GLOBUS

LXXXI. Band

GLOBUS

Illustrierte

Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde

Vereinigt mit den Zeitschriften „Das Ausland“ und „Aus allen Weltteilen“

Begründet 1862 von Karl Andree

Herausgegeben von

Richard Andree

Einundachtzigster Band

Braunschweig

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn

1902

Inhaltsverzeichnis des LXXXI. Bandes.

Europa.

Asien.

Afrika.

Amerika.

Australien u. Ozeanien.

Polargebiete.

Hydrographie, Meteorologie, Geophysik.

Geologie.

Botanisches und Zoologisches.

Urgeschichte.

Anthropologie.

Ethnographie nebst Volkskunde.

Biographieen. Nekrologe.

Karten und Pläne.

Sprachliches.

Abbildungen.

Bücherschau.

Mitarbeiter (Bd. LXXXI).

Adler, B., Dr. phil., Ethnographisches Museum der Akademie St. Petersburg.
Andree, R., Prof., Dr. phil., Braunschweig.
Bach, R., Montreal.
Behrens, Oberlehrer, Dr., Braunschweig.
Bergeat, Prof., Dr. phil., Klausthal.
Berkhan, O., Sanitätsrat, Dr. med., Braunschweig.
Bouchal L., Dr. phil., Wien.

Druckfehler im LXXXI. Bande.

Seite 258, Spalte 1, Zeile 21 und 29 von unten lies Palleske statt Pallaske.
„ 260, „ 2, „ 11 „ oben „ Pjewtzow „ Pjewthow.
„ 261, „ 1, „ 12 „ unten „ mag. „ math.
„ 310 auf der Karte von Palästina „ Peräa „ Paraia.

Die Abbildungen zu dem in Nr. 13 des vorliegenden Globusbandes veröffentlichten Aufsatze „Ungarische Puppen“ von Franz v. Gabnay stammen aus dem Artikel A játek-baba desselben Herrn Verfassers und wurden von der königlich ungarischen naturwissenschaftlichen Gesellschaft für die deutsche Bearbeitung gütigst dargeliehen, wofür hier nachträglich der Dank ausgesprochen wird.

Rand- und Bodenornamente auf Gefäfsen der Kadiuéo-Indianer.

2.

3.

4.

1.

5.

6.

7.

8.

Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 1. BRAUNSCHWEIG. 2. Januar 1902.

Die Guaikurústämme.

Von Theodor Koch. Grünberg (Hessen)-Berlin.

(Mit einer farbigen Tafel als Sonderbeilage.)

I.

Im November 1899 auf der Rückreise von der zweiten Schingúexpedition des Herrn Dr. Herrmann Meyer-Leipzig hatte ich bei einem längeren Aufenthalt in Porto Murtinho (Matto Grosso) Gelegenheit, einige Indianer vom Stamm der Kadiuéo kennen zu lernen und ein Vokabular ihrer Sprache aufzuzeichnen. Porto Murtinho auf dem linken Ufer des Rio Paraguay, wenige Stunden oberhalb der Mündung des Rio Apa, der Grenze zwischen Paraguay und Brasilien, gelegen, ist eine Schöpfung neuester Zeit, eine bedeutende Niederlage des Mate (Ilex Paraguayensis, St. Hil.; im Guarani: Caà, d. h. Blatt, Kraut), der hauptsächlich nach Montevideo exportiert wird, mit rasch aufblühendem Flecken.

Die Einwohnerschaft, wenige hundert Seelen, besteht zum gröfsten Teil aus Negern, Farbigen und Paraguayern. Gesprochen und verstanden werden an diesem Grenzpunkt zweier Staaten und dreier Sprachen Portugiesisch, Spanisch, ein Gemisch aus diesen beiden Sprachen und Guarani, die Verkehrssprache in Paraguay. Aufser wenigen ansehnlichen Gebäuden, Matelagerhäusern, in denen die steinhart gepackten Matesäcke bis dicht unter das Dach aufgeschichtet sind, dem Zollgebäude und der hübschen Wohnung des Vorstehers (Superintendente), eines Expräsidenten des Staates Matto Grosso, setzt sich der Ort aus niederen Häuschen und elenden Bretterhütten zusammen, der Mehrzahl nach Kaufläden und Schnapsbuden.

Porto Murtinho liegt nahe der südlichen Grenze des von den Kadiuéoindianern durchstreiften Gebiets, die die Station häufig in kleineren Gruppen besuchen, um den Ansiedlern Felle und Erzeugnisse ihrer primitiven Industrie gegen Schnaps und Perlen zu verhandeln oder ihre Dienste als Holzfäller und Hafenarbeiter anzubieten.

Die Kadiuéo, die ich hier antraf, bewohnten ungefähr einen Kilometer abseits von der Station im Kamp ein paar niedere, aus Holzstöcken, Fellen und alten Lumpen primitiv hergerichtete Hütten.

Es waren durchweg kräftige, wohl proportionierte Gestalten von mittlerer Gröfse, höher wie die von uns besuchten Schingúindianer, mit breitem Brustkasten und muskulösen, öfters dicken Armen und Beinen; klobige doch durchaus nicht häfsliche Gesichter mit stark hervortretenden Backenknochen und etwas schief geschlitzten kleinen Augen; die Hautfarbe dunkel- beinahe rotbraun wie gegerbtes Leder (Abb. 1). Ein finster blickender, bis auf den schön gemusterten Perlgürtel nackter Kerl, dessen straffes, an den Schultern rundum abgeschnittenes Haar ein schmales rotes Band zusammenhielt, hockte, notdürftig in eine schmutzigweifse Decke gehüllt, teilnahmlos an einem kleinen Feuerchen, dem er von Zeit zu Zeit neue Nahrung zulegte, oder spielte mit seinem kleinen nackten Wurm, während die sorgsame Gattin, zugänglicher wie er, der alle seine Habseligkeiten vor unseren Handelsgelüsten in Sicherheit gebracht hatte, sich mit ganzer Seele dem Geschäft hingab.

Beide waren erst vor kurzem aus dem Kamp angekommen und verstanden kein Wort Portugiesisch. Doch waren noch einige alte Kadiuéoweiber da, schon mehr von der Kultur beleckt, und zwei hübsche junge Mädchen in zivilisierter Kleidung, die, wie die uns begleitenden Paraguayer euphemistisch erklärten, obwohl nach unserer Schätzung erst 12 bis 13 Jahre alt, „schon seit zwei bis drei Jahren Frauen waren“. Dieses Mischlingsgesindel, dessen Geliebten offenbar die beiden jungen Mädchen waren, bereitete uns beim Handel grofse Schwierigkeiten, indem es sich überall hineinmischte und die Preise unverschämt in die Höhe trieb.

Die Kadiuéo hatten ihre Kostbarkeiten, Gegenstände eigener Industrie mit Erzeugnissen der Zivilisation, wie Spiegeln, Perlen, Nähzeug u. a., in buntem Wirrwarr in grofse aus Palmfaserschnüren geknüpfte, buntgemusterte Taschen gestopft, wie sie allen Chacostämmen eigen sind. Viel besafsen sie nicht. Sie waren offenbar nur zu kurzem Besuch gekommen. Das wenige für uns Wertvolle erwarben wir nach längerem Feilschen. In dem Beutel des einen jungen Mädchens, der schönen „Elena“, fand sich ein kleines Holzpüppchen in menschlicher Gestalt geschnitzt vor, das sie trotz meiner glänzenden Versprechungen nicht hergeben wollte. Ihr Paraguayer Liebhaber sagte, es sei ihr „santo“, und er hatte wohl recht. Colini ist in seiner Vorrede zu Boggianis J Caduvei im Zweifel, ob er diese Püppchen, grofse und kleine, roh geschnitzte und fein ausgearbeitete, von denen Boggiani eine Menge nach Rom gebracht hat (auch in den Berliner Sammlungen Rohde und Boggiani findet sich eine ganze Anzahl), als „giocattoli da bambini, idoli o rappresentazioni dei Santi, dei quali portano il nome“ (S. XVII/XVIII]) ansprechen soll. Ich möchte entschieden das letztere annehmen und diese Holzpuppen, die sich mindestens in einem Exemplar in dem Besitz eines

jeden Kadiuéo finden, für Abbildungen von Namensheiligen halten, Reminiszenzen aus der Zeit der Herrschaft der Jesuiten, deren Einflufs auf die Kadiuéo und andere Stämme dieser Gegenden nicht unterschätzt werden darf (vgl. J Caduvei (I), Abb. 1, S. 3; Abb. 89, S. 188 und Abb. 2 in dieser Abhandlung)[1]).

Mittags stattete ich meinen neuen Freunden einen zweiten Besuch ab. Wir hatten an dieser letzten gröfseren brasilianischen Station vor Paraguay längeren Aufenthalt. Unser Dampfer „Ladario“ vom Lloyd Brazileiro nahm hier zum letztenmal bis hinter Paraguay eine grofse Ladung Feuerungsholz ein, da er wegen der damals in Paraguay herrschenden Pestsperre auf seinem weiten Weg bis Argentinien keine Kohlen mehr hätte bekommen können.

Vor dem Zollgebäude hockten in der glühenden Mittagshitze sechs bis acht Kadiuéoweiber. Ich liefs mich mitten unter ihnen nieder und das Abfragen der Vokabeln begann. Da sie meistens gut Portugiesisch verstanden, ging die Sache ganz flott. Meine Hauptstütze war eine alte, freundliche, halbnackte Hexe. Sie sprach die Wörter am deutlichsten aus und war intelligent und gefällig. Wenn ich ein Wort nicht recht verstanden hatte, brachte sie ihr alkoholduftendes Gesicht dicht an mein Ohr und schrie es mir laut und scharf accentuiert zu. Als ich ihr meine Aufzeichnungen noch einmal vorlas, begleitete sie meine Worte mit vielen lobenden Lauten, klopfte mir anerkennend auf die Schulter und blickte ihre Genossinnen triumphierend an.

Leider versammelte sich bald um uns eine grofse Zahl Neugieriger, Schiffsoffiziere, Zollbeamte, Guaranimischlinge und viel zweifelhaftes Gesindel, die an meinen Aufzeichnungen ein wenig erfreuliches und sehr störendes Interesse nahmen. Nicht allein dafs sie die Kadiuéoworte, die mir die Indianerinnen vorsprachen, unisono wiederholten; als ich gewisse Körperteile abfragte, brüllte die ganze Bande los und rifs alle möglichen zotigen Witze. Meine sittsamen Freundinnen genierten sich, und ich war um meine Wörter betrogen.

Obgleich ich die Arbeitslust der Indianerinnen von Zeit zu Zeit durch kleine brasilianische Geldscheine auffrischte, so streikten sie doch nach etwa zweistündiger Sitzung energisch — es war schon sehr merkwürdig, dafs sie die ungewohnte geistige Anstrengung so lange aushielten —, jammerten, sie hätten „muito fome“ und verschwanden schleunigst in der nächsten Venda, um ihren sauer erworbenen Verdienst in dem beliebten „Cachaça“ anzulegen. Bald sagten auch wir dem interessanten Grenzplatz Lebewohl und setzten unsere Reise nach Süden fort.

Die Kadiuéo werden mit noch fünf anderen Stämmen der Gebiete des Rio Paraná und Paraguay, den Toba, Mokoví, Abipon, Payaguá und wohl auch den Guatschí, die zum Teil schon ausgestorben oder nur noch in ge-

Abb. 1. Kadiuéo-Indianer. Nach einer Photographie.

[1]) Das königliche Museum für Völkerkunde zu Berlin besitzt diese Abbildungen in solcher Anzahl, dafs ich nicht zu befürchten brauche, durch Veröffentlichung dieser kleinen Abbildung, die nur zur Veranschaulichung dienen soll, einem „Spezialisten“ auf diesem Gebiet vorzugreifen, zumal ich Forschungen über die Herkunft und Bedeutung dieser Holzskulpturen, soweit sie nicht an Ort und Stelle bei den Indianern selbst gemacht werden, für gänzlich aussichtslos und nur dazu dienlich erachte, das üppig wuchernde Unkraut der Hypothesenlitteratur in der Ethnologie zu vermehren, das bisweilen die wunderlichsten Blüten treibt.

ringen Resten vorhanden sind, unter der Sprachgruppe der „Guaikurú“ zusammengefafst[2]).

Der Zweck der folgenden Zeilen soll sein, die Geschichte dieser Stämme, soweit sie aus den vorhandenen Quellen bekannt ist, bis auf unsere Zeit kurz zu verfolgen und ein gedrängtes ethnologisches Bild ihres heutigen Zustandes zu geben. Den Schlufs der Abhandlung bildet eine vergleichende Tabelle von Vokabeln der sechs Stämme, um zu beweisen, dafs ihre Sprachen zu derselben Sprachgruppe gehören.

Benutzt wurden die wichtigsten einschlägigen Werke, darunter einige in Deutschland schwer zugängliche.

Die Abbildungen sind teils nach Photographieen angefertigt, die ich auf meiner Reise in Südamerika an Ort und Stelle erwarb, teils nach Photographieen und Zeichnungen, die ich im Berliner Museum für Völkerkunde von dort befindlichen Originalen aufnahm, wobei ich meinem verehrten Freund, Herrn Maler Wilhelm von den Steinen, für manche wertvolle Anleitung grofsen Dank schulde. Die botanischen Notizen verdanke ich zum gröfsten Teil meinem lieben Freund und Reisegefährten Herrn Dr. Robert Pilger-Charlottenburg.

Die bei den Abbildungen und im Text vorkommenden Buchstaben und Zahlen sind einerseits, wie z. B. VC. 1120, die Nummern des Hauptkatalogs des Berliner Museums, anderseits, wie M 36, die Nummern des Originalkatalogs (O. K.) der Sammlung Boggiani.

Abb. 2. Holzfiguren der Kadiuéo-Indianer.
(Slg. Rohde. VB. 1150 bis 1155.)

Kadiuéo.

1. Stammesgeschichte bis auf die heutige Zeit. Die Kadiuéo sind die traurigen Überreste der einst mächtigen und gefürchteten Stämme der Mbayá oder Guaikurú, wie sie von den benachbarten friedlichen Guaraní Paraguays bezeichnet werden, oder Eggîuágeg, wie sie sich selbst nannten[2a]).

Nach ihren eigenen Angaben und nach den Zeugnissen sämtlicher Forscher[3]) waren sie ursprünglich überhaupt nur Bewohner des nördlichen Chaco, wo sie bis 25° südl. Br. gereicht haben sollen[3a]). Gegen die Mitte des 17. Jahrhunderts wanderte ein grofser Teil von ihnen auf das linke Ufer des Rio Paraguay aus[4]), doch blieb noch eine beträchtliche Anzahl im nördlichen Chaco wohnen, den sie von 19° 30′ bis 22° südl. Br. als unumschränkte Herren durchstreiften[5]).

Im 18. und noch bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts galten diese Mbayá als eine zahlreiche Nation, die in acht verschiedene Unterstämme zerfiel, deren Namen nach einem ihrer ersten Schilderer, F. R. do Prado[6]) folgende waren: Pagachotéo, Chagotéo, Adioéo, Atiadéo, Oléo, Laudéo, Cadioéo; dazu kamen noch nach Castelnau[7]) die Beaquiéchos oder, wie sie nach den Akten der „Directoria dos Indios“ in Cuyabá (1848) hiefsen: Beaquéos[8]). Alle diese Stämme sind jetzt bis auf die Cadioéo oder nach meiner Schreibweise Kadiuéo erloschen. Die Mbayá bildeten jahrhundertelang den Schrecken ihrer Nachbarn, sowohl der zivilisierten Bevölkerung Paraguays und Matto Grossos, wo sie ihre Streifzüge bis Asuncion und Cuyabá ausdehnten[9]), als auch der Indianerstämme des nördlichen Chaco, gegen die sie zum Zweck des Sklavenraubes ihre Angriffe richteten[10]). Durch plötzliche, mit Vorliebe zur Nachtzeit unternommene Überfälle verwüsteten sie das Land, raubten das Vieh und töteten die erwachsenen Männer, während sie die Weiber und Kinder in die Gefangenschaft führten, und ehe die Überlebenden sich zur Wehr setzen konnten, waren die Räuber auf ihren raschen Pferden wieder verschwunden. Die Geschichte des jetzt in Trümmern liegenden paraguayschen Forts Olimpo oder Borbon und der brasilianischen Grenzfestung Coimbra, die gerade gegen die plötzlichen Angriffe dieser gefürchteten Reiterstämme errichtet wurde, weifs von ihren unliebsamen Besuchen zu erzählen[11]). Die Langsdorffsche Expedition war auf ihrer Fahrt den Paraguay aufwärts in den zwanziger Jahren des 19. Jahrhunderts (1825 bis 1829) in steter Sorge, mit den Mbayá-Guaikurú, die der Zeichner Hercules Florence noch damals auf 4000 waffenfähige Männer schätzte, feindlich zusammenzutreffen[12]). Noch Castelnau (a. a. O., II, 394) sagt von den Kadiuéo: „Ils ne vivent que de désordre et de pillage, et commettent souvent d'épouvantables massacres.“

Während des Paraguaykrieges, der, durch den Cäsarenwahnsinn eines Lopez frevlerisch hervorgerufen, ein blühendes Land verheerte und ein lebenskräftiges und kulturfähiges Volk an den Rand der Vernichtung brachte, fielen die Kadiuéo, die Nachkommen der alten Mbayá, als treue Verbündete der Brasilianer in Paraguay ein, zerstörten den Ort San Salvador[13]) und fügten den

---

[2]) Über die Wohnsitze dieser Stämme vgl. das Kärtchen zu meiner Abhandlung über „die Lenguasindianer in Paraguay“, Globus, Bd. 78, S. 238.

[2a]) Dieser Name wurde Boggiani von einem Kaziken der Kadiuéo als der Name seines ganzen Volkes angegeben. Vergl. Boletin del Instituto Géografico Argentino. Bd. XVIII, S. 368. Buenos Aires 1897.

[3]) Boggiani, G., Guaicurú. S. 41. Roma 1899.

[3a]) Boggiani, G., Etnografia del Alto Paraguay. Bd. XVIII, S. 617. Boletin del Instituto Géografico Argentino 1897.

[4]) Azara, F. de, Voyages dans l'Amérique méridionale depuis 1781 jusqu'en 1801, publ. par C. A. Walckenaer. Bd. II, S. 100. Paris 1809.

[5]) Martius, C. F. Ph. von, Beiträge zur Ethnographie und Sprachenkunde Amerikas zumal Brasiliens. Bd. I, S. 226. Leipzig 1867.

[6]) Historia dos Indios Cavalleiros ou da Nação Guacyurú, publ. in: Revista do Instituto Historico e Geographico do Brazil., Bd. I, S. 25, 1856, eine im ganzen zutreffende und wertvolle Schilderung ihrer Sitten und Gebräuche, ihrer Geschichte und Kriegsthaten. Martius, a. a. O., S. 229.

[7]) Castelnau, F. de, Expédition dans les parties centrales de l'Amérique du Sud. Histoire du Voyage. Bd. II, S. 479. Paris 1850.

[8]) K. von den Steinen, Unter den Naturvölkern Zentralbrasiliens. S. 548. Berlin 1894.

[9]) Azara, a. a. O., Bd. II, S. 101 bis 103.

[10]) Boggiani, G., J Caduvei (Mbayá o Guaykurú). Roma 1895 an vielen Stellen.

[11]) Castelnau, a. a. O., II, 430; Boletin del Instituto Géografico Argentino. Bd. XIX, S. 477 (1898). (Manuscrito del J. F. Aguirre, Capitán de Fragata [1793].)

[12]) Globus, Bd. 75, S. 6 (1899). Indianerskizzen von Hercules Florence, besprochen von K. von den Steinen.

[13]) Boggiani, J Caduvei (I), S. 105.

Paraguayern noch manchen anderen empfindlichen Schaden zu [14]. Als die paraguaysche Flotte das feste Coimbra zu überraschen drohte, eilten die Kadiuéo auf nur ihnen bekannten Schleichwegen zu Wasser in schnellen Kanus flufsaufwärts und retteten durch ihre rechtzeitige Warnung die Besatzung [15]). Doch wurden diese unruhigen Geister auch öfters zu friedlicher Ansiedlung veranlafst, besonders in Dörfern im südlichen Matto Grosso, die jetzt sämtlich eingegangen sind [16]).

Heutigentags ist infolge des unaufhaltsamen Vordringens der Zivilisation und des rapiden Rückganges der Seelenzahl die Macht des Stammes gebrochen. Von Zeit zu Zeit besuchen die Kadiuéo gruppenweise die brasilianischen Plätze Corumbá, Albuquerque und Miranda, um gegen Hirschfelle und Erzeugnisse ihrer einheimischen Industrie Munition für ihre zum Teil uralten Jagdflinten, Messer, Schnaps, Perlen und andere europäische Kostbarkeiten einzuhandeln. Doch kommen auch jetzt noch blutige Streitigkeiten mit den „zivilisierten" Grenznachbarn vor. So hatten gerade während unserer Anwesenheit in Corumbá im Februar 1899 die Kadiuéo von Porto Murtinho und Rio Branco den brasilianischen Grenzansiedlern, die widerrechtlich Teile des den Indianern von der Regierung zuerkannten Gebietes in Beschlag genommen hatten, einiges Vieh weggetrieben, wobei auf beiden Seiten Blut geflossen war. Bald befanden sich die Kadiuéo infolge dieser Übergriffe in hellem Aufruhr. Den brasilianischen Soldaten, die ausgesandt wurden zu ihrer Unterdrückung, bereiteten sie einen üblen Empfang, so dafs diese angeblich mit empfindlichen Verlusten unverrichteter Dinge wieder abziehen mufsten. In Corumbá, wo damals schon eine bald darauf zum Ausbruch kommende Revolution ihre Schatten vorauswarf, erzählte man sich öffentlich, die Indianer seien von den politischen Gegnern der bei dem Aufruhr geschädigten Fazendeiros mit Waffen neuester Konstruktion und Munition reichlich versehen worden. Wieviel Wahres an diesem Gerücht war? — Quem sabe! Unmöglich ist so etwas in Brasilien nicht.

Zur Zeit Azaras zerfielen die Kadiuéo in zwei räumlich getrennte Gruppen, eine westlich von Paraguay, die 1000 Seelen, und eine östlich von diesem Flusse, die etwa 800 Seelen zählte [17]). Castelnau fand sie bei Albuquerque [18]). In den Cuyabaner Akten von 1848 und 1872 werden sie als reine Nomaden in einer Seelenzahl von etwa 850 auf beiden Ufern des Rio Paraguay angegeben [19]). Im Jahre 1884 wurden sie von dem Sammler Rohde in verschiedenen Lagern am Paraguay besucht und kurz beschrieben [20]). Der bekannte Forscher und Maler Boggiani, dem wir so viele wertvolle Nachrichten über die Stämme dieser Gegenden verdanken, brachte monatelang unter diesem Stamme zu und veröffentlichte im Jahre 1895 über seine erste Expedition zu ihnen ein Werk: J Caduvei (Mbayá o Guaykurú), Viaggi d'un artista nell' America Meridionale, Roma 1895, das neben guten Illustrationen, die besonders die hochentwickelte Ornamentik der Kadiuéo berücksichtigen, eine anziehende Reiseschilderung in Tagebuchblättern und ein kurzes Vokabular ihrer Sprache enthält. Die in diesem Bande zerstreuten wertvollen ethnologischen Ergebnisse gab Boggiani in einer besonderen, ebenso (J Caduvei [21]) betitelten Schrift heraus, die in erster Linie den folgenden Angaben zu Grunde gelegt ist.

Nach Boggiani erstreckt sich das heutige Gebiet der Kadiuéo zwischen dem Rio Branco im Süden, dem Rio Paraguay im Westen und dem Rio Miranda im Norden und Nordosten etwa auf dem 21. Grad nördl. Br. und wird von dem Rio Nabileque durchströmt, einem nicht unbedeutenden Nebenflufs des Rio Paraguay zur Linken [22]). Aus ihrer ursprünglichen Heimat, dem nördlichen Chaco, sind sie anscheinend jetzt gänzlich verschwunden und besuchen das westliche Ufer des Paraguay nur noch gelegentlich auf ihren Streif- und Handelszügen [23]).

Abb. 3. Tabakpfeifen der Kadiuéo-Indianer.
(Slg. Rohde. VB. 1541b, 1540, 1162, 1159, 1160.)

Die beständigen Kriege, epidemische Krankheiten, überhaupt die Berührung mit der sogen. europäischen „Kultur", der Mifsbrauch alkoholischer Getränke und vor allem die von den Kadiuéoweibern allgemein geübte scheufsliche Sitte des Abortierens, die von allen Gewährsmännern, auch Boggiani [24]), nicht nur von den Kadiuéo, sondern auch von anderen Chacostämmen bezeugt wird, hatten eine rapide Abnahme der Bevölkerungszahl im Gefolge. Heutzutage werden im ganzen nur noch wenig mehr als 100 Individuen reiner Rasse, Männer, Weiber und Kinder, übrig sein, abgesehen von den verhältnismäfsig zahlreichen Mischlingen von Tschamakoko und anderen Stämmen, und in nicht allzu ferner Zeit wird der Name dieses interessanten Stammes nur noch dem Gedächtnis angehören [25]).

2. Leibliche Erscheinung. Die Kadiuéo sind hohe Gestalten, schlank gewachsen und wohl proportioniert, eher mager als fett. Boggiani nennt ihre Gesichtszüge „molto fini e pieni di nobiltà" und ihre Gestalt

[14]) Colini, G. A., Notizie Storiche ed Etnografiche sopra i Guaycurú e gli Mbayá; in G. Boggiani, J Caduvei (I) (S. 287 ff). S. 303. Roma 1895.

[15]) Boggiani, G., J Caduvei, Studio intorno ad una tribu indigena dell'alto Paraguay nel Matto Grosso (Brasile). S. 5 und 6. Roma 1895.

[16]) Martius, a. a. O., Bd. I, S. 227 u. 228, Graty, A. M. du, La République du Paraguay. S. 205. Bruxelles 1865.

[17]) Azara, a. a. O., S. 103/104. Aguirre, a. a. O., Boletin. Bd. XIX, S. 476.

[18]) Castelnau, a. a. O., II, 393/394, 479.

[19]) K. v. d. Steinen, a. a. O., S. 549.

[20]) Originalmitteilungen aus der ethnologischen Abteilung der königl. Museen zu Berlin, Jahrg. I, Heft 1, S. 13.

[21]) J Caduvei, Studio intorno ad una tribu indigena dell'alto Paraguay nel Matto Grosso (Brasile). Roma 1895. [In dieser Abhandlung zitiert mit: J Cad. (II), das andere Werk Boggianis: J Cad. (I).]

[22]) Siehe Karte in Boggiani: J Cad. (I) nach S. 239.

[23]) J Cad. (II), S. 44.

[24]) Azara, a. a. O., S. 115 ff.; 146 ff., 152. Martius, a. a. O., I, 231. Colini, a. a. O., S. 323. J Cad. (II), S. 47/48. Das Kadiuéoweib will nicht mehr als ein Kind haben. (Diese Sitte mag in der ursprünglichen unsteten Lebensweise dieser Stämme begründet sein.) Auch die Guatschí, die Nachbarn der Mbayá, beschuldigt Castelnau (II, 467) des Abortierens.

[25]) J Cad. (I), S. 80, 243.

bisweilen „graziosissime, spesso sommamente artistiche“ [26]). Das Haupthaar ist tiefschwarz, die Hautfarbe gewöhnlich braun, etwas heller als die der Chacoindianer, was Boggiani der sorgfältigeren Körperpflege und dem häufigen Gebrauche der Kleidung zum Schutze gegen die brennenden Sonnenstrahlen zuschreibt [27]).

3. Lebensweise. Ursprünglich waren die Kadiuéo, wie alle Mbayástämme, reine Nomaden ohne feste Wohnsitze. Dem widerspricht durchaus nicht, was Castelnau von den Edjiéhos und Ouaitiadéhos, die er in ihrer Aldea nahe bei Albuquerque besuchte, berichtet: sie trieben einen ausgedehnten Ackerbau [28]). Denn diese Indianer standen unter dem jahrelangen Einflufs der Katechese und waren sämtlich Christen [29]).

Indessen haben die Kadiuéo wohl schon seit längerer Zeit feste Wohnplätze, Standquartiere, wo sie sich immer wieder von ihren Jagd- und Streifzügen zusammenfinden. In der guten Jahreszeit, Trockenzeit, von Mai bis Oktober, ziehen die Kadiuéo, die aufserordentlich geschickte Jäger sind, auf die Jagd nach Sumpfhirschen (Cervus paludosus Desm. In Brasilien: Veado Galheiro; im Tupi: Suasú-pucu.) aus, an denen das Gebiet des Rio Nabileque besonders reich ist [30]). Auf diesen Zügen nehmen sie Weiber und Kinder mit und errichten provisorische Lager, kleine Hütten aus Stangen und Zweigen, nur für kurzen Aufenthalt berechnet, die nach allen Seiten offen stehen und mit Häuten, Matten und Leinwandstücken bedeckt sind, und in denen sie mit ihrer Familie auf dem Boden auf Häuten und ihren Gepäckbündeln schlafen [31]). Doch hindert sie ihr Trofs wenig in ihrer Beweglichkeit. Gegebenenfalls sind die primitiven Unterschlupfe ebenso rasch abgebrochen, wie sie errichtet waren, das wenige Hausgerät wird teils in ihre grofsen, selbstgefertigten Taschen gestopft, teils in Bündel verschnürt, mit den Weibern und Kindern auf die Lasttiere gepackt. Zuletzt schwingt sich der Hausherr auf sein Pferd, und bald liegt der Platz verödet da, an dem noch soeben reges Lagerleben herrschte. Daher rührt die irrtümliche Erzählung der meisten Reisenden, die diese Indianer nur in solchen „fliegenden Kampaments“ antrafen, von der Erbärmlichkeit der Kadiuéowohnungen [32]).

a. b. c. d. e.

Abb. 4. Tabakpfeifen der Chaco-Indianer.
a. Kadiuéo; nach Boggiani: J Cad. (I), Abb. 61, S. 127. — b. Guaná; Slg. Rohde. VC. 763. — c. Lengua; Slg. Rohde. VC. 469. — d. Lengua; Slg. Bohls. VC. 1824. — e. Sanapaná. Slg. Boggiani, S. 257.

Die heutigen Kadiuéo bewohnen, mit Ausnahme einiger weniger, die zerstreut auf den umliegenden Fazendas leben [33]), drei nicht weit voneinander gelegene Dörfer: Nalique, Morrinho und Ettóchigia. Der Hauptort ist Nalique, das etwa in der Mitte des Weges vom Rio Paraguay nach Miranda liegt [34]). Das Dorf besteht aus einer einzigen, nur leicht gebogenen Reihe von Hütten ohne Seitenwände, die so dicht aneinander gebaut sind, dafs ihre breiten Giebeldächer sich berühren und so gleichsam ein einziges, langes Dach scheinbar ohne Unterbrechung bilden. Die Vorderwand des Daches wird in einer Höhe von etwa 1,80 m bis 2 m über dem Erdboden durch zwei gegabelte Balken getragen. Die Hinterwand ist abschüssiger, geht viel tiefer herab und berührt mit den Enden der als Deckung verwendeten Palmblätter beinahe den Boden. Darunter befinden sich, etwa 60 bis 70 cm über der Erde, leicht geneigte Gerüste aus Palmholzlatten, die den ganzen hinteren Raum der Hütte einnehmen und voneinander nur durch schmale Zwischenräume zum Passieren getrennt sind. Diese Gerüste bilden den eigentlich bewohnten Teil der Hütte, und auf ihnen bringen die Kadiuéo einen grofsen Teil ihres Lebens zu: „nascono, vivono e, qualche volta, muiono“, wie Boggiani sagt [35]). Sie sind stets bedeckt mit grofsen Ochsenhäuten, die oft mit geschmackvollen Mustern bemalt sind. Als Kissen werden lange, aufgerollte Matten aus weichen Binsen benutzt, die bei Tage einen Teil der Decken für die Lasttiere bilden [36]). Der vordere Teil der Hütte, der immer frei bleibt, dient als bedeckter Gang, um von einem Ende des Dorfes zum anderen zu gelangen, ohne von Sonne und Regen belästigt zu werden. Bei ungünstiger Witterung zünden die Sklaven in diesem „Korridor“ die Küchenfeuer an, die sie bei gutem Wetter hinter der Hütte im Freien unterhalten. Vor den Hütten haben die Kadiuéo einen Raum von 30 bis 40 m Breite von allem Gras und Sträuchern gesäubert, eine Art Marktplatz, der sich längs der ganzen Tolderia erstreckt. Hinter den Hütten ist der Boden mit weniger Sorgfalt gehalten und dient als Aufenthaltsort für die Haussklaven einer jeden Familie, um die Reittiere anzubinden, Häute auf dem Boden auszubreiten, die Küche zu besorgen u. s. w. [37]).

Jede Familie, die aus Mann, Frau — die Kadiuéo sind Monogamen [38]) —, Kindern und Sklaven besteht, oder Familiengruppe von enger Verwandtschaft untereinander bewohnt eine Hütte, die je nach der Zahl der Individuen mehr oder weniger geräumig ist [39]). Auf ihren Pflanzungen, die die Kadiuéo durch ihre Sklaven

[26]) Boggiani, J Cad. (I), S. 99; vgl. dazu auch: Azara, a. a. O., II, 105, 107, der mit anderen Worten dasselbe sagt.

[27]) Vgl. Martius, a. a. O., I, 230. J Cad. (II), S. 35.

[28]) Castelnau, a. a. O., II, 479.

[29]) Colini, a. a. O., S. 310.

[30]) J Cad. (I), 74.

[31]) J Cad. (II), 43/44.

[32]) J Cad. (II), 44. Dafs die Kadiuéo echte Nomaden und dem Reiterleben mit Leib und Seele ergeben sind, zeigt sich schon in ihrer Gewohnheit, viele ihrer Schmucksachen und Gebrauchsgegenstände mit der Gestalt ihres wertvollsten Besitzes, des Pferdes, zu verzieren (vgl. die Abb. J Cad., I, S. 105, 107, 136, 137, 160 [1, 6], und die Abbildung 5 in dieser Abhandlung). Diese Gewohnheit, das Tier abzubilden, das im Leben des Volkes die gröfste Rolle spielt, erinnert in ihren Motiven an die Sitte der Schingúindianer, die vornehmlich von Fischen leben, auf ihren Geräten mit Vorliebe Fischzeichnungen anzubringen.

[33]) J Cad. (I), 243.

[34]) J Cad. (I), 243; (II), 9.

[35]) J Cad. (I), 72. Auch die Mokoví benutzten solche Schlafgestelle aus Latten, die ihr trefflicher Schilderer, der Jesuit Florian Baucke, wohl mit Recht „rippenfolternde Kanapees“ nennt. A. Kobler: Pater Florian Baucke, ein Jesuit in Paraguay (1748 bis 1766), S. 254. Regensburg 1870.

[36]) J Cad. (I), 73. Martius, a. a. O., I, 234. Zum Schlafen dienen jetzt vielfach auch Hängematten, was schon Martius erwähnt. Castelnau (II, 392) fand auch noch bei den christianisierten Ouaitiadéhos, die doch schon Hängematten anfertigten, solche Gerüste.

[37]) J Cad. (I), 73.

[38]) Martius, I, 233. J Cad. (II), 46. Das schliefst jedoch nicht aus, dafs die Kadiuéo Nebenweiber aus der Zahl ihrer Sklavinnen haben. Diese illegale Ehe kann leicht gelöst werden.

[39]) J Cad. (II), 12.

in der Nähe des Dorfes und wegen des fruchtbaren Humusbodens im sorgsam gerodeten Walde anlegen und bebauen lassen, und die durch feste Zäune aus den Ästen und Stämmen der umgehauenen Bäume familienweise abgegrenzt sind, kultivieren sie Mandiok (Manihot utilissima Pohl.), Zuckerrohr (Saccharum officinarum L.), Reis (Oryza sativa L.), Mais (Zea mays L.), Kürbisse (Cucurbita pepo L.), Melonen (Cucumis melo L.), Bananen (Musa sapientium L., die kleine Eſsbanane; Musa paradisiaca L., die gröſsere Banane zum Kochen), Mamão (Carica papaya L.) Bohnen und einige andere Cerealien, Gemüse und Früchte. Doch wird nur so viel angebaut, als zum Bedarf der eigenen Familie nötig ist[40]).

Als Haustiere haben die Kadiuéo Stiere, groſse Ochsen, die vollständig zahm sind und den Weibern und Sklaven als Last- und Reittiere dienen[41]), eine Menge bösartiger, magerer und kahler Hunde, einige Katzen, viel Federvieh und vor allem viele Pferde — den wertvollsten Besitz dieser Indianer —, die Männer und Weiber trefflich zu reiten verstehen. Früher ritten sie meist ohne Sattel, doch kommt dieser, der häufig, wie auch das Zaumzeug, mit bunten Glasperlen reich verziert ist, immer mehr in Gebrauch[42]).

In der Nähe von Nalique befinden sich einige kleine Quellen, an denen die Kadiuéo ihr Wasser zum Trinken und zu ihrer täglichen, mehrmaligen Abwaschung holen. Denn durch groſse Reinlichkeit und sorgfältige Körperpflege unterscheiden sich die Kadiuéo vorteilhaft von ihren schmutzigen Tschamakokosklaven[43]).

Westlich von Nalique am Rio Nabileque liegt ein zweites kleines Kadiuéodorf, Morrinho, von geringer Bedeutung, das nicht mehr als 30 bis 40 Einwohner zählt. Häuptling ist der durch seine Raubzüge in früherer Zeit berüchtigte „Nawilo“[44]), der wegen seiner bösartigen Gesinnung selbst von seinen Stammesgenossen verachtet wird[45]).

Das kleine Dörfchen „Ettóchigia“, 4 bis 5 km südlich von Nalique, besteht nur aus einer einzigen groſsen Hütte. Es ist der Verbannungsort des Stammes, wohin diejenigen geschickt werden, die einen deutlichen Beweis ihres schlechten Charakters geben und Ordnung und Ruhe des Gemeinwesens gefährden[46]).

Auf ihren weiten und anhaltenden Wanderzügen müssen die Kadiuéo sich häufig mit wenig annehmbarer Speise begnügen. Daher sind sie keine Kostverächter. Sie essen alle Arten von jagdbaren Tieren, besonders Fische, und verschmähen selbst gelegentlich nicht das Fleisch der Sucurí (groſsen Wasserschlange, Boa Scytale) und des Jacaré (Alligator sclerops). Als Zukost genieſsen sie Waldfrüchte, Wurzeln, die mehligen Samen verschiedener Palmenarten, der Bacayúva (Guaraní: mbocayá) [Acrocomia totai(?) (Palm. Mart.), nach Amadeo Baldrich: El Chaco Central Norte. Rosario 1890] und Attalea, Caryocar brasiliense Camb.) und die Früchte der Pikí- (Caryocar butyrosum) und Sapucajabäume (Lecythis[47]).

Aus Honig und Wasser bereiten sie ein gegorenes, nur wenig berauschendes Getränk, eine Art Met, das sie bei festlichen Gelegenheiten in enormen Quantitäten vertilgen[48]). Jetzt suchen sie sich leider auch auf alle nur mögliche Weise Schnaps zu verschaffen, an welchem sie sich bisweilen bis zur Sinnlosigkeit betrinken[49]).

Den Tabak [Nicotiana tabacum L. (Solan.)] lieben beide Geschlechter leidenschaftlich. Doch rauchen ihn nur die Männer und zwar in sehr dünnen Zigaretten, die nach allgemein in Brasilien üblicher Weise mit trockenen Maisblättern umwickelt sind, und in Pfeifen[50]). Diese Pfeifen sind stets aus Holz, vorzüglich Palo Santo (Bulnesia Sarmienti, Lor., Zygophyllea, nach Baldrich, a. a. O.) verfertigt, häufig in stilisierten, menschlichen[51]) und tierischen Gestalten und werden durch ein langes Röhrchen geraucht, das von der Seite, bisweilen auch der Länge nach — nach Art einer Zigarrenspitze — in dem Kopfe angebracht ist. Besonders groſse, reich geschnitzte Pfeifen gelten als Zeremonialpfeifen bei feierlichen Gelegenheiten, Empfang von Gästen u. s. w., analog der Friedenspfeife der nordamerikanischen Indianer. Es sind häufig Doppelpfeifen mit zwei oder mehreren Köpfen und Mundstücken, an denen mehrere Individuen zu gleicher Zeit rauchen können[52]) (Abb. 3).

Man kann mit ziemlicher Sicherheit annehmen, daſs die Indianer des La Platagebietes und des Chaco den Tabak und das Rauchen erst durch die Europäer kennen gelernt haben, da die ältesten Reisenden jener Gegenden, besonders auch Ulrich Schmidel, der Irala auf seinem abenteuerlichen Zuge vom Paraguay aus quer durch den Chaco nach Perú um die Mitte des 16. Jahrhunderts be-

Abb. 5.
Kämme der Kadiuéo-Indianer.
(Slg. Boggiani. M. 174 bis 181.)

[40]) J Cad. (I), 73/74; (II), 13.
[41]) Ebenda.
[42]) Colini, a. a. O., S. 310/311; J Cad. (II), 13.
[43]) J Cad. (I), 99; (II), 12, 37.
[44]) „Nawilo“ ist das Kadiuéowort für „Kopf, Haupt“.
[45]) J Cad. (II), 9.
[46]) Ebenda (II), 13.

[47]) Azara, II, 113/114. Martius, I, 230. Colini, a. a. O., S. 311.
[48]) Ebenso die Lengua- und andere Chacostämme; vergl. meine Abhandlung im Globus, Bd. 78 (1900), S. 219.
[49]) Rohde, a. a. O., S. 13. Colini, a. a. O., S. 311. J Cad. (II), 49/50.
[50]) J Cad. (II), 39.
[51]) Von der Menschengestalt ist meist nur ein gekrümmtes Bein übrig geblieben, das sich an den zylindrischen, am oberen Rande etwas nach auſsen gebogenen Pfeifenkopf — das einzige Überbleibsel des menschlichen Rumpfes —, von diesem durch ein ornamentiertes, gürtelartiges Band getrennt, ansetzt und als Handhabe dient. Solche Pfeifenköpfe finden sich auch bei den benachbarten Guaná von Miranda und sind geradezu typisch für die Chacostämme: Lengua, Sanapaná, Toba u. a. (vgl. solche Pfeifen in den Sammlungen Rohde, Bohls und Boggiani im Berliner Museum für Völkerkunde). [Abb. 4.]
[52]) J Cad. (II), 39; (I), Abb. 109, S. 244; Abb. 93, S. 199.

gleitete [53]), nirgends diese Sitte erwähnen, die ihnen doch eigentümlich genug dünken muſste [54]).

Die Kadiuéoweiber rauchen nicht, sondern haben den häſslichen Gebrauch, den Tabak zu kauen, d. h. wie unsere Matrosen auszusaugen. Sie dörren die Tabakblätter in der Nähe eines Kohlenfeuers, drehen davon kleine Kügelchen, die sie zwischen Unterlippe und Zahnfleisch schieben und saugen den Saft durch die Zähne [55]).

Der Kadiuéo beschäftigt sich nur mit Krieg, Jagd, Fischfang und der Herstellung der dazu erforderlichen Gerätschaften, wie Waffen und Kanus. Gelegentlich geht er auch auf die Honigsuche oder auf die Ausbeutung des Markes und Samens der Caranda-ý-Palme (Copernicia cerifera Mart.) aus. Das Weib beaufsichtigt die Sklaven, die Dienste in Haus und Feld thun, spinnt, webt und ist die Verfertigerin der schönen Töpfe. So war es bei den alten Mbayá, und so ist es noch heute bei den Kadiuéo [56]).

4. Tracht und Schmuck. Das Haupthaar tragen die Kadiuéo, Männer wie Weiber, in der Mitte gescheitelt und gleichmäſsig in der Höhe der Ohrläppchen um den Kopf geschnitten. Die Weiber kämmen es glatt und fetten es in Ermangelung von wohlriechender Pomade, auf die sie sehr versessen sind, mit ausgelassenem Rinderfett ein.

Zum Schmuck und Festhalten des Haares dienen hübsche Kämme, nach europäischer Art aus Horn geschnitzt, mit Ornamenten und tierischen und menschlichen Gestalten verziert (Abb. 5). Bei festlichen Gelegenheiten ordnen die Weiber ihr Haar mit langen, buntgewebten Binden, deren Enden mit Troddeln aus Glasperlen und Silberstückchen versehen sind. Auſser dem Haupthaar werden alle Körperhaare, auch die Augenbrauen und Wimpern, mit einer kleinen Zange sorgfältig ausgezupft [57]). Die vier mittleren Zähne der oberen Reihe werden spitz gefeilt [58]), eine Sitte, die ich übrigens bei vielen Negern und Farbigen Matto Grossos beobachtet habe.

Die älteren Reisenden haben auch von den Mbayá, wie von anderen Chacostämmen, Lippenschmuck bezeugt in Form eines zylindrischen Holzpflöckchens, das etwa drei Zoll lang und von der Dicke eines Gänsefederkiels war. Reichere bedienten sich in diesem Falle eines Stäbchens von Silber oder eines Messingröhrchens von gleicher Gröſse [59]). Doch kommt dieser Schmuck bei den modernen Kadiuéo nicht mehr vor.

[53]) Ulrich Schmidels Reise nach Südamerika in den Jahren 1534 bis 1554. Nach der Münchener Handschrift herausgegeben von Dr. Valentin Langmantel, Stuttgart 1889.

[54]) Vgl. F. Tiedemann, Geschichte des Tabaks, Frankfurt a. M. 1854, S. 38 ff.

[55]) Martius, a. a. O., I, 231. Colini, a. a. O., 311. J Cad. (II), 39.

[56]) Azara, II, 109/110. Colini, a. a. O., S. 311/312.

[57]) Azara, II, 105. J Cad. (I), 99; (II), 35/36. Rohde, a. a. O., S. 13.

[58]) Rohde, Ebenda. J Cad. (II), 36.

[59]) Azara, II, 105. Martius, I, 230. Colini, a. a. O., S. 307.

Über einige Einsturzbecken im nordwestlichen Thüringen und in der Vorderrhön.

Von Dr. W. Halbfaſs. Neuhaldensleben.

(Mit Tiefenkarten und Profilen.)

Es war gelegentlich einer geologischen Exkursion in Zentral- und Südfrankreich, die im Anschluſs an den Internationalen Geologentag im Ausstellungsjahre 1900 in Paris veranstaltet wurde, als mein Kollege, Dr. Paul Wagner in Dresden, rühmlichst bekannt durch seine Forschungen über die Seen und die Höhe der Schneedecke im Böhmerwalde, mir von einigen interessanten kleinen Seen in der Rhön erzählte, die bei der sonstigen Seenarmut dieses Gebirges meiner Aufmerksamkeit bisher entgangen waren. Wagner hat diese Seen in seinem Aufsatze „Wanderungen durch die Rhön“ (Natur, Jahrg. 48, Nr. 44) erwähnt. Es sind dies die Bernshäuser Kutte unweit des Dörfchens Bernshausen, der Schönsee, welcher eine kleine Stunde östlich von Urnshausen und etwa ebenso weit von der Bernshäuser Kutte entfernt liegt, und die Roſsdorfer Kutte oder der Gräfensee in der Nähe des Dorfes Roſsdorf und gleichfalls eine Stunde von der Bernshäuser Kutte entfernt.

Ich habe diese Seen in der zweiten Hälfte des Juli dieses Jahres etwas näher untersucht und zugleich noch einige Seen im benachbarten nordwestlichen Thüringen mit hineingezogen, hauptsächlich weil sie von dem gemeinsamen Zentrum Salzungen leicht besucht werden konnten, und weil ihre Entstehungsursache höchstwahrscheinlich die gleiche ist, ich meine den Burgsee und den Buchensee bei Salzungen, den Frauensee und den Hautsee im Nordwesten von Salzungen und die Seen bei Hauenhof und Breitungen südöstlich davon.

Ich beginne mit der Bernshäuser Kutte, dem geographisch interessantesten aller in Rede stehenden Seen. Fährt oder geht man auf der Landstraſse, die von Salzungen über Langenfeld, Urnshausen und Bernshausen nach Roſsdorf führt, so erblickt man etwa zehn Minuten hinter Bernshausen eine trichterförmige, mit Eichen und Erlen umsäumte Vertiefung in der ziemlich schwachwelligen Umgebung, und inmitten derselben leuchtet einem das dunkelgrüne Wasser eines kleinen Sees entgegen, eine sehr auffällige Terrainform, die, wie auch Wagner in seinem Aufsatze richtig hervorhebt, sich durch einfache Erosion absolut nicht erklären läſst.

Noch deutlicher tritt dies hervor, wenn wir die auf Grund von 60 Lotungen [1]) konstruierte Tiefenkarte des Sees und das durch ihn und seine nächste Umgebung gelegte Profil etwas näher betrachten. Unvermittelt steil stürzt das Wasser der Bernshäuser Kutte nach allen Seiten in die Tiefe, am steilsten am Nordufer, doch übertreffen auch auf den anderen Seiten die Böschungen des Sees bei weitem die des Landes. Und während der Steilhang des Ufers kaum 20 m beträgt, erreicht der See die sehr stattliche Tiefe von 47 m. Die Bernshäuser Kutte gehört also zu den tiefsten Seen Deutschlands; seine mittlere Tiefe (30,6 m) übertrifft selbst die des in dieser Beziehung an der Spitze aller norddeutschen Seen stehenden Arendsee [2]), und steht in Deutschland, abgesehen von den Alpen, nur dem Laacher

[1]) Die Lotungen selbst folgen am Schlusse dieses Aufsatzes.

[2]) Peterm. Mitt. 1896, Heft 8, S. 176, und Ergänzungsheft 136, S. 26.

See und dem Pulvermaar in der Eifel [3]) nach. Geradezu einzig aber, soweit meine Kenntnis europäischer Seen reicht, steht seine mittlere Böschung da, sie beträgt nämlich nicht weniger als 34½°, kommt also demjenigen Neigungswinkel, der dem möglichen Maximum von 41° [4]) eines nicht aus reinem Fels bestehenden Seeufers entspricht, ziemlich nahe.

Schon diese morphologischen Thatsachen deuten mit Sicherheit auf ein Einsturzbecken hin. Die Bernshäuser Kutte verdankt, ebenso wie die vielen und zum Teil ansehnlichen Erdfälle dieser Gegend, ihre Entstehung offenbar der Auslaugung der unter dem Buntsandstein liegenden Gips- und Steinsalzlager des Zechsteins.

Die weite Verbreitung dieser Schichten unter dem Buntsandstein ist, wie die Erläuterungen zur geologischen Aufnahme des Blattes Altenbreitungen auf S. 5 sagen, durch Bohrungen bei Salzungen, Kaiserroda, Schmalkalden u. s. w. nachgewiesen, in ihnen nehmen die Soolquellen von Salzungen und Schmalkalden wahrscheinlich ihren Ursprung. Die neuen Kaliwerke bei Leimbach und Kaiserroda beuten sie bereits aus.

Der Ausflufs der Bernshäuser Kutte ist künstlich reguliert, er fliefst zunächst durch einen kleinen versumpften Weiher und ergiefst sich bei der Papenmühle oberhalb Weilar in die Fulda, den bekannten Nebenflufs der Werra. Äufsere Zuflüsse sind nicht sichtbar; aus den thermometrischen Messungen (siehe unten) lassen sich keine Schlüsse auf unterirdische Speisung ziehen, doch mögen unterseeische Quellen vorhanden sein.

Nur etwa halb so grofs als die Bernshäuser Kutte ist der Schönsee, der im Gegensatz zu ihr eine deutlich ausgeprägte Seewand besitzt (siehe auch Wagner, a. a. O.). Wie Tiefenkarte und Profil zeigen, findet dieselbe im See selbst ihre natürliche Fortsetzung; dennoch ist an irgend welche Erosion durch Gletscher nicht zu denken. Abgesehen davon, dafs in der Rhön bis jetzt noch keinerlei Spuren ehemaliger Vergletscherung nachgewiesen worden sind — und an eine Erosion durch Wasser ist selbstverständlich gar nicht zu denken —, geht der Umgebung des Schönsees jeder nischenartige Charakter ab, der bei den kleinen Hochseen in den süddeutschen Mittelgebirgen so unverkennbar hervortritt. Wir haben es vielmehr auch hier mit einem Einsturzsee zu thun, wenngleich die Böschungen lange nicht so steil sind wie bei der Bernshäuser Kutte, vielmehr gegen Westen sogar ziemlich sanft sind; es werden aber die unterirdischen Hohlräume, die durch Auslaugung des Steinsalz- oder Gipslagers entstanden, nicht von der gleichen Mächtigkeit wie dort gewesen sein, so dafs vielleicht der Einsturz auch allmählicher erfolgte als dort. Dafür, dafs der See in einer nicht lange zurückliegenden Zeit einen beträchtlich gröfseren Umfang als jetzt besessen hat, ja vielleicht die Bernshäuser Kutte übertraf, sprechen die beiden in Austrocknung begriffenen Weiher, welche sich unmittelbar jenseits der künstlichen Stauvorrichtung des Sees befinden. In einer von C. F. Weiland im Weimarer Geographischen Institut gezeichneten Karte des Thüringer Waldes vom Jahre 1846 finden sich diese Weiher noch als zwei kleine Seen verzeichnet. Der Ausflufs des Schönsees vereinigt sich bei der oben erwähnten Papenmühle mit demjenigen der Bernshäuser Kutte.

Als drittes Einsturzbecken in der Vorderrhön möchte ich die Rofsdorfer Kutte oder den Gräfensee nennen. Es liegen unmittelbar bei Rofsdorf innerhalb des dortigen Rittergutes noch zwei Weiher, gewöhnlich die Kutte und der Birkensee genannt. Auf diese beiden Wasseransammlungen, die völlig versumpft sind, pafst die Beschreibung von Wagner, welcher ihre Entstehung auch ohne Einbruch erklären zu können glaubt; dagegen ist die 10 Minuten nördlich davon gelegene, auf dem Mefstischblatt Altbreitungen Gräfensee genannte Kutte doch wohl ein wenn auch nur sehr kleines, kaum ½ ha grofses Einsturzbecken. Seine Vorstufe ist etwa 10 m hoch, und ebenso tief oder noch etwas tiefer wird er nach den Mitteilungen des gutsherrschaftlichen Försters, der im Winter vom Eise aus häufig Lotungen anstellte, sehr nahe diesem Ufer, während er auf der entgegengesetzten Seite nur flach ist. Sein Abflufs, die Rosa, geht bei Wernshausen in die Werra. Auf jener oben erwähnten Weilandschen Karte findet sich übrigens noch westlich vom Dorfe Rosa, dort, wo jetzt ausgedehnte Wiesen liegen, ein gröfserer See verzeichnet, der aber offenbar mit Einbrüchen nichts zu thun gehabt hat, sonst würde ihm wohl eine gröfsere Tiefe eignen und ihn vor Austrocknung bewahrt haben.

Ich gehe zu den Seen im angrenzenden Thüringen über. Merkwürdigerweise wird ihrer in dem grofsen Werke über Thüringen von Regel kaum gedacht, obwohl Teil I, S. 85 Gelegenheit dazu gegeben war; in dem kleinen landeskundlichen Grundrifs von Thüringen wird S. 35 der Salzunger See flüchtig erwähnt.

Der sogenannte Burgsee, der unmittelbar südlich an die Stadt Salzungen grenzt, gehört zu denjenigen Seen, die der Volksmund als unergründlich bezeichnet. In dem von Prof. Völker herausgegebenen Führer durch das Thüringer Waldgebirge wird seine gröfste Tiefe auf 30 Klafter angegeben, in dem Schwerdtschen Führer durch Thüringen (Meyersche Sammlung), 3. Aufl., auf 30 m, der Richtersche Spezialführer durch Salzungen und Umgebung giebt 27 m an; nach meinen eigenen Lotungen ist die gröfste Tiefe 25 m. Sie befindet sich unweit des Burgfelsens, auf dem das Herzogliche Amtshaus steht, wie denn überhaupt nur die nordwestliche Ecke des Sees zwischen dem Marktplatz der Stadt und dem Kurhaus gröfsere Tiefen aufzuweisen hat (siehe Tiefenkarte), der bei weitem gröfste Teil des Burgsees besitzt eine durchschnittliche Tiefe von etwa 4 m, und die mittlere Tiefe des Sees beträgt nur etwa 7 m. Die Konfiguration des Beckens erlaubt den Schlufs, dafs nur die nordwestliche Ecke durch Einsturz infolge unterirdischer Auslaugung der in der Tiefe anstehenden Steinsalzlager erfolgt ist, während der bei weitem gröfsere übrige Teil des Sees nichts weiter als eine natürliche sanfte Mulde ist, die mit Wasser gefüllt ist, weil der Untergrund aus undurchlässigem, horizontal liegendem thonigen Buntsandstein besteht, ähnlich wie etwa der Seeburger See bei Göttingen [5]).

Einen sichtbaren Abflufs besitzt der See nicht, ebenso wenig kontinuierliche oberirdische Zuflüsse, dagegen weisen die Untersuchungen des Wassers auf seinen Halogengehalt (siehe Tabelle) sowie die Wärmemessungen völlig übereinstimmend darauf hin, dafs in der Gegend der grofsen Tiefe salzige Quellen im Boden vorhanden sein müssen. Denn während der Gehalt an Halogenen an der Oberfläche am 27. Juli 7 in 100000 Teilen zeigte, wechselte er am Boden in 23 bis 25 m Tiefe zwischen 27 und 30 Teilen, betrug also etwa das Vierfache; das Thermometer aber zeigte am Boden in 24 m Tiefe 7,6°, in 20 m 7,0°, in 15 m 6,8° und stieg erst dann mit abnehmender Tiefe. Die Temperatur des Wassers im flachen Teile des Sees stimmt genau mit der Temperatur in den entsprechenden Tiefen des Kessels überein. Es kann wohl kaum einem Zweifel unterliegen, dafs die

[3]) Peterm. Mitt. 1897, Heft 7, S. 150.

[4]) Thoulet, Etudes expérimentales sur l'inclinaison des talus des matières meubles (Nancy 1887).

[5]) Vgl. Globus, Bd. 75, Nr. 12.

Tiefenkarten und Profile einiger Seen an der Nordgrenze der Rhön nach eigenen Lotungen entw. von Dr. W. Halbfaß - Neuhaldensleben 1901

Maßstab 1: 6250

Der Buchensee

Der Frauensee

Der Schönsee

Der Burgsee bei Salzungen

Die Bernshäuser Kutte

höhere Temperatur am Boden des Kessels veranlafst wird durch Salzquellen, die hier vorhanden sind [6]), und die wahrscheinlich auch die Ursache davon sind, dafs der See an dieser Stelle gar nicht oder sehr viel später zufriert als sonst überall. In allen Reiseführern wird übereinstimmend auf das intensive Blühen des Sees in den heifsen Sommermonaten hingewiesen.

Dieses Blühen beruht auf einer massenhaften Entwickelung der Algenart Polycystis und ist an sich eine ganz normale Erscheinung, ihre kolossale Intensität, die sich auch durch eine äufserst geringe Sichttiefe der Liburnauschen Scheibe (siehe Tabelle) manifestiert, hängt sehr wahrscheinlich damit zusammen, dafs der See keine oberirdischen Zu- und Abflüsse besitzt und dafs er vor Winden sehr geschützt ist. Eine sich über-

[6]) Brückner erwähnt in seiner Landeskunde des Herzogtums Meiningen 1851, Teil II, S. 21 drei Salzquellen von 11°, 6° und 4°; wenn er weiter behauptet, dafs der See früher viel gröfser gewesen sei, und das damit begründet, dafs zu allen Zeiten die Stadtbewohner Schutt hineingeworfen, so ist darauf ebenso wenig zu geben wie auf die Mitteilung, dafs das versunkene Erdreich 9 Millionen Zentner betragen habe.

all wiederfindende Mitteilung besagt, daſs das Wasser des Burgsees, als am 1. November 1755 Lissabon durch ein furchtbares Erdbeben zerstört wurde, wallend und tosend bald über die flachen Ufer hinschoſs, bald in einen trichterförmigen Schlund hinabstürzte, also mit einem Worte, in sehr heftige Bewegung versetzt worden sei. Brückner erwähnt a. a. O., daſs dieses Aufwallen mit Schwefelwasserstoffgasentwickelungen in Verbindung gebracht wird. Erkundigungen, die ich bei zuverlässigen Einwohnern Salzungens eingezogen habe, ergaben, daſs in den letzten Jahrzehnten ähnliche plötzliche Anschwellungen des Sees nicht beobachtet worden sind, vielmehr der Wasserstand durchschnittlich nur äuſserst geringen Schwankungen unterworfen gewesen ist. An Zuflüssen besitzt der See den kleinen Armbach und einige Quellen am Ufer, Abfluſs zur Werra ist die Silge.

In unmittelbarer Nähe des Burgsees liegt am Wege zum Seeberge die sogenannte Teufelskutte oder Grube, die mit Wasser angefüllt ist und zweifelsohne auch eine recht ansehnliche Tiefe erreicht; da sie aber nur wenige Ar groſs ist, so kann sie nicht gut zur Kategorie der Seen zu rechnen sein, ihr Abfluſs geht zum Burgsee.

Unter den mit Wasser erfüllten Einsturzbecken in der Nähe von Salzungen gebührt nach dem Burgsee der erste Rang dem Buchensee, der wenige Minuten östlich vom Dorfe Wildprechtsroda liegt. Durch ein vom Burgsee hierher gebrachtes Boot war ich in die Lage versetzt, ihn zu befahren. Er erreicht, trotzdem er nur etwa 1 ha groſs ist, die ansehnliche Tiefe von 17 m, eine mittlere Tiefe von 11,8 m; das Verhältnis beider Tiefen ist sogar noch gröſser als bei der Bernshäuser Kutte. Das durch ihn gegebene Profil zeigt, wie steil er in die ziemlich ebene Umgebung eingesenkt ist, seine mittlere Böschung von 24° ist gröſser als bei irgend einem Maar der Eifel.

An ihn knüpft sich die Sage, daſs ein prächtiges Schloſs dort gestanden haben soll, eines Tages aber mit Mann und Maus versunken sei, weil seine Bewohner in Sünden und Schanden lebten. Oberirdische Zu- und Abflüsse existieren nicht.

Östlich der Bahnlinie Marksuhl—Salzungen finden sich eine Reihe gröſserer und kleinerer Erdfälle, von denen die meisten in der Nähe des Dörfchens und Luftkurortes Frauensee liegen, und zwar in dem „Hohlenberge“ und „Mieſsgraben“ genannten Terrain. In den „Hohlenbergen“ befindet sich eine trichterförmige Vertiefung, in welcher bis 33 m hohe Buchen stehen. Auf der Albertsgrundwiese bei Frauensee kann man die Neubildungen eines Erdfalles, welcher im letzten Winter entstand, deutlich beobachten. Der einzige noch jetzt mit Wasser erfüllte Erdfall ist der unmittelbar am Dörfchen gleichen Namens gelegene Frauensee. Nach einer gütigen Mitteilung des Grh. Sächsischen Oberförsters Stichling daselbst bestand derselbe ursprünglich aus zwei Seen, dem sogenannten Groſsen und dem Kleinen See westlich davon, welche durch einen natürlichen Damm voneinander getrennt waren. Der Groſse See war etwa 10 ha groſs. Im Jahre 1634 lieſs Landgraf Hermann den Damm zwischen beiden Seen durchstechen und dafür eine Brücke aufschlagen. Schon im Jahre 1652 soll man begonnen haben, einen Stollen zu graben, weil man befürchtete, daſs bei hohem Wasserstande die Häuser von Frauensee Schaden leiden könnten. Im Jahre 1771 wurde der Stollen, der 1 km lang ist und südlich beim Knottenhof endigt, durchgeschlagen. Infolge der Stollenanlage wurde der Kleine See gänzlich trockengelegt, und das dadurch wie durch Verkleinerung des Groſsen Sees gewonnene Terrain zu Ackerland und Wiesen hergerichtet. Der Groſse See verlor dadurch etwas über 6 ha und schrumpfte zu seinem jetzigen Umfange zusammen.

Die jetzige gröſste Tiefe ist nicht ganz 7 m, sie befindet sich unweit des südöstlichen Ufers, da, wo auch das Terrain am Lande am steilsten abstürzt, und steht in gar keinem Verhältnis zur Höhe der Uferberge, die sich beinahe 60 m über den See in geringer Entfernung von ihm erheben; das durch den See gelegte Profil unterscheidet sich daher sehr prägnant z. B. von dem durch die Bernshäuser Kutte und den Buchensee, wo umgekehrt die Steilheit der Seeufer diejenige des Ufers auf dem Lande weit überragt. Dennoch kann es wohl kaum einem Zweifel unterliegen, daſs auch der Frauensee zu den Einbruchbecken zu zählen ist, denn die Zechsteinformation tritt, wie die Erläuterungen zur geologischen Aufnahme des Blattes Vacha angeben, etwa 1 km nordöstlich vom Tiefenorte, also etwa 2 km von Frauensee zu Tage und ist sehr wahrscheinlich auch sonst in der Umgebung schon in geringer Tiefe anzutreffen. Der westliche Teil des Sees ist ganz flach und ist mit dem gröſseren Teil des Burgsees zu vergleichen, nur ist seine Tiefe noch geringer und erreicht kaum 2 m. Am Süd- und Westufer sollen mehrere starkflieſsende Quellen existieren, der Abfluſs des Sees geht in die Werra. Eine halbe Stunde östlich von Frauensee an der Chaussee von Marksuhl nach Dorndorf liegt dicht beim Dörfchen Dönges der merkwürdige Hautsee, der etwa 1 ha groſs ist; merkwürdig besonders durch eine schwimmende Insel, welche augenblicklich etwa 13 a groſs ist, gröſstenteils aus Torfschicht besteht, die Träger einer Torfflora (Tetralix septentrionalis), Vaccinium uliginosum, Drosera u. s. w.), sogar von Birken und Kiefern geworden ist.

Im Jahre 1834 ist die damals festgewachsene Insel flott gemacht worden, bei Eintritt von Hochwasser und bei starkem Winde wechselt die Insel ihre Stellung, so nach persönlichen Beobachtungen des Oberförsters Stichling am 4. April 1895 und am 20. Mai 1898. Bei der letzten Änderung hat sich wieder ein kleiner Teil von der Insel abgelöst, der mit drei kleinen Birken bestanden ist und festzusitzen scheint. Ein alter Mann aus Dönges erzählte mir, daſs die jetzige Insel erst vor 30 Jahren aus zwei kleineren Inseln zusammengewachsen sei. Da schwimmende Inseln bei eigentlichen Seen in Deutschland sonst nur beim Steinhuder Meer, wo sie übrigens schon längst wieder verschwunden ist[7]), und beim Nonnmattweiher am Fuſse des Belchen im Schwarzwald[8]) bekannt sind, so verdient der Hautsee unser volles Interesse. Nach einer am 21. September 1894 durch den naturwissenschaftlichen Verein zu Eisenach vorgenommenen Messung beträgt seine gröſste Tiefe 6 m, doch wird vermutet, daſs gerade unter der Insel noch tiefere Stellen vorhanden sind[9]). Von den Ufern ist das Nordwestufer das steilste, das aber bei weitem nicht die Böschungsverhältnisse des Ostufers am Frauensee erreicht.

Wir gehen wohl nicht fehl, wenn wir die Entstehung auch dieses Sees wie noch mehrerer kleinerer mit Wasser gefüllter Becken nördlich vom Hautsee auf unterirdische Einbrüche zurückführen (Halogengehalt des Wassers 3 bis 4 auf 100000 Teile). Zwischen Immelborn und Wernshausen liegen zwischen Bahn und Werra zwei Seenpaare, die indessen beide bei hohem Wasserstande im Frühjahre je einen See bilden, es sind das die Seen beim Hauenhof und bei Frauenbreitungen; erstere 5 und 7 ha, letztere zusammen etwa 30 ha groſs.

[7]) Siehe Globus, Bd. 75, Nr. 17.
[8]) Siehe Peterm. Mitt. 1898, Heft 11, S. 249.
[9]) Dies ist sicher im Nonnmattweiher der Fall, siehe oben.

Zunächst möchte man sie einfach für Altwässer der Werra oder mit Wasser ausgefüllte sanfte Mulden des Werrathales halten, dagegen spricht aber ihre verhältnismäſig nicht unbeträchtliche Tiefe; die Hauenhofer Seen erreichen bis 3 m, die Breitunger Seen bis 9 m Tiefe, und zwar sind die Tiefen nicht etwa gleichmäſsig verteilt, sondern sie zeigen sich ganz unvermittelt neben ganz flachen Stellen und ziemlich nahe dem Ufer. Es gewinnt daher die Annahme an Wahrscheinlichkeit, daſs auch diese ausgedehnten Wasserflächen im ursächlichen Zusammenhang mit Auslaugungen von Gips, besonders aber von Steinsalzlagern wie Zechstein stehen, zumal nach den Erläuterungen zum Blatt Altenbreitungen diese höchstens 200 bis 300 Fuſs unter dem Werraspiegel liegen. Der Gehalt an Halogenen betrug im Oberflächenwasser 8 auf 100000 Teile. Nach den Mitteilungen Breitunger Bürger werden wenigstens die Breitunger Seen durch starke Quellen genährt, auſserdem besitzen sie noch einen natürlichen Zufluſs.

Das Resultat der thermischen Messungen im Burgsee wurde schon oben berührt; im übrigen lehrt ein Vergleich der Wärmeverhältnisse der ungefähr gleich tiefen Burgsee und Schönsee, wie sehr dieselben durch die Beckenform der Seen beeinfluſst werden, ersterer ist oben weit kühler, unten wärmer als letzterer, sehr stark zeigte sich die Sprungschicht im Buchensee ausgebildet, die Temperatur fiel in der Tiefe von 6 bis 8 m von 15,6 auf 9,6°, also um volle 6°.

Auſser den bereits in der Tabelle mitgeteilten Leitplanktonten wurden Nauplien häufig im Schönsee und im Buchensee, Cyklopsarten in der Bernshäuser Kutte und im Burgsee, Ceratium hirundinella in der Bernshäuser Kutte und im Schönsee, Eurytemora in der Bernshäuser Kutte und im Frauensee, Asplanchna priodonta und Anuraea aculeata im Frauensee, Daphnien im Schönsee und Frauensee, Heterocope im Schönsee, Buchensee und Frauensee, Bosminen im Burgsee, Triathra longiseta und Volvox aureus im Frauensee häufiger angetroffen.

Die abgefahrenen Profile in den einzelnen Seen ergaben folgende Resultate:

1. Bernshäuser Kutte. AB: 7, 22, 28, 33, 37, 40, 43, 43, 40, 36, 25, 7 m Tiefe. BC: 7, 9, 20, 33, 40, 43, 44, 44, 44, 39, 22, 10 m. CD: 11, 14, 34, 40, 42, 40, 41, 41, 29, 11 m. DE: 18, 22, 38, 42, 46, 45, 43, 37, 23, 12 m. EF: 12, 22, 31, 38, 40, 42, 45, 47, 46, 42, 39, 30, 24, 18, 16, 9 m. FB: 14, 25, 39, 44, 43, 34, 22, 8 m.

2. Schönsee. AB: 4, 8, 12, 16, 12, 8, 4 m. BC: 3, 8, 14, 17, 23, 24, 17, 8 m. DE: 3, 8, 12, 16, 23, 24, 14 m.

3. Burgsee. AB: 3, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 2 m. BC: 2, 4, 4, 4, 4, 3, 3 m. CD: 3, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 3 m. DE: 4, 4, 14, 19, 22, 24, 25, 24, 21, 10 m. EF: 12, 21, 24, 24, 13, 8, 4 m. FA: 6, 9, 10, 10, 4 m.

Profil $A_0 B_0$ ist nur auf Grund der Isobathen konstruiert.

4. Buchensee. AB: 5, 11, 14, 17, 17, 16 m. BC: 12, 15, 17, 15, 14 m. CD: 13, 14, 17, 14, 12, 9 m.

5. Frauensee. AB: 1, 2, 2, 2, 2 m. BC: 1, 2, 2, 1 m. CD: 2, 4, 4, 4, 5, 6, 6, 7, 6, 5 m. EF: 4, 4, 6, 6, 5, 5, 4, 3, 3, 3 m.

Auſserdem wurden in allen Seen noch einzelne Lotungen in solchen Gegenden vorgenommen, wo auf

	Bernshäuser Kutte	Schönsee	Burgsee		Buchensee	Frauensee
Meereshöhe . . . . m	323	324	230		217	234
Areal . . . . qm	35 000	18 000	95 000		11 000	37 000
Umfang . . . . m	700	520	1150		340	1020
Umfangsentwickelung	1,05	1,10	1,06		1,04	1,50
Gröſste Länge . . . . m	200	190	380		120	400
Gröſste Breite . . . . m	200	110	340		110	120
Gröſste Tiefe . . . . m	47	24	25		17	7
Zahl der Lotungen	60	22	50		16	32
Volumen in . . . . cbm	1 070 000	200 000	680 000		130 000	120 000
Mittlere Tiefe . . . . m	30,6	11	7,1		11,8	3,3
Verhältnis der mittleren Tiefe zur gröſsten Tiefe	65	46	35		70	48
Mittlerer Böschungswinkel	34½°	22°	11°		24°	6½°
Sichttiefe der Liburnan-Scheibe	1,8	2,8	0,3		1,5	0,4
Gehalt an Halogenen in 100000 Teilen	2—3	2—3	Oberfläche 7 Tiefe 25—30		4	7
Hauptsächlichster Bestandteil des Planktons	Nauplien	Eurytemora lacustris	Polycystis		Ceratium hirundinella	Polycystis
Temperatur des Wassers an der Oberfläche	29. VII. 12 a 21,6	29. VII. 3 p 21,3	28. VII. 7 a 19,4	30. VII. 7 a 22,0	27. VII. 10 a 21,0	30. VII. 5 p 23,0
In 1 m Tiefe				20,6		20,0
2 „ „				18,5		17,8
3 „ „	20,4	19,5		15,4	20,4	14,0
4 „ „			11,0	11,3		11,0
5 „ „		12,0		11,0		10,0
6 „ „	11,6	11,0		8,2	15,6	9,4
8 „ „	7,6	6,4		7,2	9,6	
10 „ „	5,8	5,2	7,0	7,0	7,7	
14 „ „				6,8		
15 „ „	5,2		6,8	6,8		
16 „ „				7,0		
17 „ „				7,0	6,1	
18 „ „				6,9		
19 „ „				7,0		
20 „ „	5,0		7,0	7,4		
22 „ „		4,8		7,8		
24 „ „			7,6			
43 „ „	4,6					

Grund der stattgehabten Lotungen interessante Bodenverhältnisse zu erwarten standen.

Zum Schlufs habe ich noch die angenehme Pflicht zu erfüllen, meinen Dank für ihre Unterstützung bei den Untersuchungen abzustatten Herrn Minister a. D. Freiherrn v. Berlepsch, Exzellenz, auf Klostergut Seebach für Überlassung seines Kahnes auf der Bernshäuser Kutte und Erlaubnis, denselben nach dem Schönsee, der Herzoglich Meiningischen Staatsregierung für die Erlaubnis, einen Kahn vom Burgsee nach dem Buchensee überführen zu dürfen.

Nachtrag. Der Liebenswürdigkeit des Herrn Oberlehrer Dr. Hertel in Hildburghausen verdanke ich die Übersendung des „Archiv für die Herzogl. Meiningischen Lande" von Emmerich und Debertshäuser, Bd. II, Heft 1, Meiningen 1834. In demselben findet sich ein Protokoll von dem Stadtrat in Salzungen abgedruckt, das aus einer Privatsammlung des Reg.-Rats Hoffmann stammt und das von dem plötzlichen Aufwallen des Burgsees am Tage des Erdbebens von Lissabon handelt. Danach hat ein Stadtmusikant $^1/_2$2 Uhr nachmittags gesehen, wie das Wasser im Ausflufs des Sees dreimal kurz hintereinander sich um $^1/_2$ Schuh zurückgezogen habe und schnell wieder gekommen sei; drei Gehülfen des Musikus haben dasselbe bezeugt und zugleich bemerkt, dafs es dabei völlig windstill gewesen ist. Die Sache erinnert an das plötzliche Anschwellen des Gardasees im September dieses Jahres.

In seiner Schrift „Der Erschütterungsbezirk des grofsen Erdbebens zu Lissabon" (Münchener geogr. Studien, herausgeg. von S. Günther, Stück 8, München 1900) erwähnt Woerle, S. 58 ff. auch des Salzungersees und der Angaben über seine Störungen zur Zeit des Lissaboner Erdbebens, ohne aber jenen Bericht zu kennen. Interessant ist die Mitteilung, dafs gleichzeitig Erdstöfse fühlbar gewesen sind, dafs die Türme der Stadt zu stürmen begannen und dafs vom Herzog von Meiningen ein Bufstag angeordnet wurde, nachdem alles glücklich vorüber war. Es scheint also doch eine sehr erhebliche Erschütterung des Sees stattgefunden zu haben, sonst würde sie nicht einen so nachhaltigen Eindruck hervorgebracht haben.

Afrikanisches Steingeld.

Von H. Schurtz.

Vor kurzem ist das Städtische Museum in Bremen in den Besitz einiger Stücke afrikanischen Steingeldes gelangt, die meines Wissens die ersten Beispiele eines derartigen Umlaufsmittels aus Afrika sind und deshalb wohl die Aufmerksamkeit weiterer Kreise verdienen. Die schon sehr reichhaltige Musterkarte afrikanischer Geldsorten wird dadurch um eine neue, sehr interessante Spielart vermehrt.

Die Stücke sind von Herrn Missionar Spiefs aus dem Evhelande in Westafrika mitgebracht worden, das bekanntlich teils zur englischen Goldküstenkolonie, teils zum deutschen Togogebiete gehört. Im ganzen sind es vier durchbohrte Steinscheiben, von denen drei aus kristallinischem Quarz gefertigt sind, während die vierte aus einer weicheren Steinart, anscheinend einem stark glimmerhaltigen, grauvioletten Sandstein, hergestellt ist. Die Quarzscheiben (1 bis 3) sind sorgfältig zugeschliffen, wenn sie auch, wie die Abbildung zeigt, keine ganz regelmäfsige Gestalt haben; die Sandsteinscheibe (4) zeigt eine weniger sorgfältige Bearbeitung, was allerdings auch mit der Beschaffenheit des Materials zusammenhängen kann, das kein erfolgreiches Zuschleifen und Polieren gestattete. Der Durchmesser der Scheiben beträgt 4 bis 5 cm, die Dicke etwa $1^1/_2$ bis 2 cm. Die Löcher, die offenbar zum Anreihen der Stücke an einer Schnur gedient haben, sind trichterförmig von beiden Seiten vertieft und so eng, dafs sich nur ein ziemlich dünner Faden hindurchziehen läfst.

Dieses Steingeld findet sich nur in einer einzigen Landschaft des Evhelandes, nämlich in Avatime, und auch hier ist es nicht häufig. In Gebrauch scheint es überhaupt nicht mehr zu sein, wird vielmehr nur noch gelegentlich (im vorliegenden Falle zu 100 Stück abgezählt) in der Erde gefunden. Immerhin hat sich bei den Eingeborenen die Erinnerung an den ursprünglichen Zweck der Steinscheiben erhalten: die alten Leute erklären, es sei dies das Geld gewesen, das vor Einführung der Kaurischnecken im Gebrauch war. Bezeichnenderweise wufste die jüngere Generation der Bewohner darüber nichts mehr zu sagen, erinnerte sich aber wohl, dafs die Steine als Schmuck benutzt worden seien; das läfst darauf schliefsen, dafs sich hier wie in vielen anderen Fällen der Geldstoff als Schmuck länger gehalten hat denn als Umlaufsmittel, bis er durch das Eindringen der Kauris ganz verdrängt wurde. Der Wert aller Steinscheiben war nicht der gleiche; die Quarzstücke hatten

1 2 3 4

Afrikanisches Steingeld.

gröfsere Kaufkraft als die Sandsteinscheiben. Die Ursache ist leicht zu erraten: es mufs eine sehr mühselige, die gröfste Aufmerksamkeit erfordernde Arbeit gewesen sein, die ebenso harten wie spröden Quarzstücke zuzuschlagen und zu schleifen, und namentlich dürfte die Durchbohrung aufserordentliche Mühe gemacht haben. Das Anfertigen der Sandsteinscheiben ist zweifellos viel leichter gewesen. In der Beschaffenheit des Stoffes an

sich ist der Unterschied des Wertes schwerlich begründet, da Quarz eins der häufigsten Mineralien ist und nicht erst von entfernten Fundstellen geholt zu werden brauchte.

Die Steinscheiben sind denn auch thatsächlich in Avatime aus dort anstehendem Gestein gefertigt worden, können also als ein echtes Binnengeld bezeichnet werden [1]). Über ihr Ursprungsgebiet hinaus scheinen sie nicht in Umlauf gewesen zu sein, und schon daraus erklärt es sich, dafs sie vor dem allgemein beliebten Kaurigelde rasch verschwunden sind. Ob sie ihrerseits seit älterer Zeit als Geld dienten oder nicht, läfst sich vorläufig nicht mit Sicherheit bestimmen.

Die merkwürdige Erscheinung regt zu einigen allgemeinen Betrachtungen an. Bekanntlich ist die einzige Gegend der Erde, wo wir heute noch Steingeld in Gebrauch finden, die westliche Südsee. Auf der Karolineninsel Yap hat man ein aus Aragonitblöcken gefertigtes Geld, das in seiner äufseren Form dem eben beschriebenen afrikanischen sehr ähnlich ist, nur dafs neben kleinen Stücken auch solche von mächtigem Umfang und Gewicht vorkommen. Der Wert des Geldes erklärt sich hier nicht daraus, dafs der Aragonit schwer zu bearbeiten ist, sondern aus dem Umstande, dafs die Steine auf gefahrvollen Seereisen von den entfernten Palau-Inseln geholt werden. Es ist kaum zu bezweifeln, dafs ursprünglich die durchbohrten Scheibchen des Muschelgeldes das Vorbild der Steinscheiben gewesen sind, dafs also selbst die kolossalen Blöcke, die jetzt den Reichtum und Stolz der Häuptlinge bilden, auf ein echtes Schmuckgeld zurückgehen. Dasselbe gilt wohl auch von dem ringförmigen Steingeld der Neuen Hebriden, das aus Kalkspat oder Feldspat gefertigt wird, und von den Marmorringen, die auf den Salomo-Inseln kursieren.

Ob freilich auch das afrikanische Steingeld durch das Muschelgeld angeregt ist, mufs dahingestellt bleiben. Geld, das aus geschliffenen Muschelscheiben oder aus aufgereihten unregelmäfsigen Bruchstücken von Muscheln besteht, findet sich allerdings auch in Westafrika, so in Angola und auf Fernando Po, aber von der Sklavenküste ist sein Vorkommen nicht bekannt. Vielleicht ist es deshalb richtiger, auf die uralten Perlen zu verweisen, die sich noch jetzt an der afrikanischen Westküste, besonders in den Golddistrikten, in der Erde finden und den Eingeborenen als eine Art Geld dienen [2]); der Gedanke, durchscheinende Quarzstücke zu schleifen und zu durchbohren, konnte durch sie wohl angeregt werden. Die Schwierigkeit der Herstellung und das grofse Gewicht des neuen Schmuckgeldes ist aber wohl die Ursache gewesen, dafs das Beispiel der Evheer von Avatime bei den benachbarten Völkern keine Nachahmung gefunden hat.

[1]) Über diesen Ausdruck vergl. meinen „Grundrifs einer Entstehungsgeschichte des Geldes" (Weimar 1898).

[2]) Genaueres darüber bei R. Andree in Zeitschrift für Ethnologie 1885, S. 112. Die neuesten Mitteilungen giebt M. Delafosse in L'Anthropologie 1900, S. 677.

Thönerne Becherfigur aus der Neumark.

Das Familienblatt „Daheim" bringt in seiner Nummer vom 30. November d. J., S. 24, unter dem Titel „Ein Götzenbild der alten Germanen" eine Besprechung und die hier wiederholte Doppelabbildung eines merkwürdigen Fundstückes aus Dechsel im Landkreise Landsberg a. W. (Neumark). Es ist ein etwa 20 cm hohes, hohles, flaschenförmiges Thongebilde, das in seiner unteren Hälfte zylindrisch und schwach verziert ist. Über einer kleinen Einziehung, welche die Taille andeutet, folgt dann gegen oben hin ein hoher konischer Hals, auf welchem ein unförmliches Menschenköpfchen sitzt, oben flach (abgebrochen?) mit weitabstehenden, durchbohrten Lappen, welche Ohren vorstellen sollen. Um den Hals laufen viele Streifen, die einen reichen Hals- und Brustschmuck bedeuten; andere, langes Haar andeutend, laufen hinten senkrecht über den Rücken herab. Von der Leibesmitte der Figur gehen horizontal zwei runde Ärmchen aus und halten eine plumpe Schale, die durch ein Loch mit dem Innern der Figur in Verbindung steht.

Gefunden ist das Stück in einem Urnengräberfelde der vorgeschrittenen Bronzezeit des Nordens, welche mit der

Die Figur von Dechsel. Vorder- und Seitenansicht.

Hallstattperiode des südlichen Mitteleuropa zusammenfällt. In der Umgebung der Fundstelle kamen sowohl schnurkeramische Gefäfse der jüngeren Steinzeit, welche mit diesem Funde gar nichts zu thun haben, als auch ein reiches Depot der Bronzezeit, u. a. prähistorische Metallfunde vor, die der Zeit des letzteren näherstehen. Volle Aufklärung über die Fundschicht mufs übrigens von den systematischen Nachgrabungen erwartet werden, welche für das Berliner Museum auf dem gedachten Urnenfelde angestellt worden sind.

Hier soll zur Beleuchtung des kulturgeschichtlichen Charakters der Thonfigur nur auf die doppelte verwandtschaftliche Beziehung hingewiesen werden, welche sie besitzt: einerseits mit den sog. „Becherfiguren", die in den verschiedensten vor- und frühgeschichtlichen Zeiten, in den verschiedensten Ländern Europas und aus sehr verschiedenem Material vorkommen, andererseits mit den geschmückten thönernen Frauenfiguren, welche eine bestimmte, orientalisch beeinflufste Zone und in ihr eine bestimmte Zeit vorgeschichtlicher Entwickelung charakterisieren. Über beide Typen oder Typengruppen habe ich in meinem Buche „Die Urgeschichte der bildenden Kunst in Europa" ausführlich gehandelt: über die gefäfstragenden weiblichen Figuren (eine für den Völkerkundigen sehr durchsichtige symbolische Verbindung, der an sich gar nichts spezifisch Germanisches zukommt), l. c. S. 465 f., über geschmückte weibliche Thonfiguren, l. c. S. 171 f., 179 bis 182, 197 bis 200, 208 bis 240 u. s. w. In dem Fundstücke von Dechsel liegt eine Verschmelzung beider Typen vor, wie sie uns auch in einer trojanischen Gesichtsurne, l. c. S. 174 f. 24, entgegentritt. Diese ist ein sphärisches Thongefäfs mit Menschenkopf, Halsringen und Armen, welche eine zweihenkelige Schale vor dem Bauche halten, die, wie bei dem Stück aus Dechsel, mit dem Innern des Gefäfses kommuniziert. Aufserdem trägt die trojanische Frauenurne eine zweite Schale auf dem Kopfe und erinnert damit an eine andere Reihe solcher Figuren, welche das Gefäfs nicht mit den Händen vor sich hinhalten, sondern auf dem Kopfe tragen.

Bis in das 13. Jahrhundert n. Chr. reichen Nachrichten von der Sitte der Aufstellung steinerner weiblicher Becherfiguren bei den Kumanen Südrufslands. Jedoch alle jüngeren Exemplare des Typus gehen uns hier nichts an. Das älteste Beispiel bietet die erwähnte trojanische Gesichtsurne, die aus dem 2. oder 3. Jahrtausend v. Chr. stammt. Die Thonfigur von Dechsel ist natürlich viel jünger, und aus der jüngeren Bronzezeit bezw. der Hallstattperiode rührt auch manches andere Glied dieser Gruppe her. Wichtig für Zeit und Ort ist namentlich das Bronzemesser von Itzehoe, l. c. S. 464 f.,

141, dessen Griff in einer nur mit dem Lendenschurz bekleideten, aber mit Hals- und Ohrringen geschmückten Frauenfigur besteht, welche den Becher vor dem Leibe hält. Form und Verzierung des Messers (das sog. „Schiffsornament") sind nordisch und verraten uns, dafs auch wohl die Thonfigur von Dechsel im Norden selbst angefertigt und in diesem Sinne germanisch sein mag.

Minder auffällig ist die Ähnlichkeit mit den attributlosen thönernen Frauenfiguren, die man als Astarte-Idole bezeichnet, weil sie meist nackt gebildet sind. Ihr Vorkommen auf einem weiten südosteuropäischen und vorderasiatischen Gebiete reicht zum Teil tief in die jüngere Steinzeit hinab (Butmir u. s. w.). Nur der lange, mit vielen Reifen geschmückte Hals, die Bildung des Kopfes und namentlich die wegstehenden, für dünne Bronzeringel durchbohrten Ohren erinnern an diesen anderen Typus. Aber völlig entspricht die Figur von Dechsel weder dem einen noch dem anderen, wie es einem wahrscheinlich lokalen Erzeugnisse in so entlegenem Gebiete zukommt. Immerhin geben uns die angeführten Analogieen Fingerzeige für die Herkunft der Elemente, welche diesem so seltsam rohen und doch so deutlich symbolischen Bildwerke zu Grunde liegen. Sie weisen nach dem Süden und Südosten hin. Starke südliche Einflüsse, ausgedrückt in der Form mancher Urnen, die an den italienischen Villanovatypus gemahnen, in den Vogelfiguren, Doppelgefäfsen, Schalen auf hohem Fufs u. s. w., zeigt ja die ganze keramische Gruppe, welcher jenes Urnenfeld angehört, und die man nach dem Vorgange von A. Voss gewohnt ist als „Göritzer Typus" zu bezeichnen. M. Hoernes.

Neue archäologische Forschungsreisen in Yukatan. 1898 bis 1901.

Von Teobert Maler. Merida.

Neue Expeditionen, die sehr mühsam waren, aber auch gute Ergebnisse lieferten, habe ich in den letzten Jahren wiederholt ausgeführt, namentlich in den dem Namen nach zum Staate Chiapa gehörigen Wildnissen der Lacantuner wie auch im Stromgebiete des Usumatsintla. Streifereien in solchen entvölkerten Ländern, manchmal unternommen mitten in der Regenzeit, begleitet von stets unzufriedenen, lasterhaften Leuten, bieten grofse Schwierigkeiten. Doch waren die Ergebnisse meiner letzten Expeditionen, namentlich der nun fast vollständigen Erforschung von Piedras Negras und Yaxchilan geradezu grofsartig!

Die Erforschung der Ruinenorte der Linie Tenosique-Palenque, also: Chinikilhá, Chäncala und Xupá (1898) lieferte, bedauerlicher Zerstörungen halber, nur geringe Ergebnisse.

Eine Expedition durch jene Urwälder nach dem berühmten See von Pethá (= agua circular, Rundwasser) (August, September 1898), um die freien Indier in ihren Ursitzen aufzusuchen, gelang vollständig. Der rings von niederen Gebirgen umgebene See bietet eine Reihe der schönsten Landschaftsbilder. Steinerne Städte scheinen im Innern jener Wildnis, also um jenen See herum, auch in der Vorzeit nie bestanden zu haben; doch an den Felswänden einer Insel mitten im See fand ich mehrere Malereien, welche auf Totenkultus Bezug zu haben scheinen. Einige von diesen konnte ich kopieren. Mit den mit prächtigen Bogen und Pfeilen bewaffneten Indiern konnte ich in freundschaftliche Beziehungen treten. Ihre Pfeile haben echte Feuersteinspitzen und die Indier sind geschickte Schützen. Ich konnte deren ganze Hauseinrichtung in allen Einzelheiten besichtigen, wie auch deren Räuchergefäfse von der bekannten Form, mit Götzengesicht vorne. Dem Wunsche meiner europäischen und amerikanischen Freunde, Reste glyphischer Darstellungen unter den Lacantunern aufzufinden, konnte allerdings nicht entsprochen werden. Es scheint, dafs unter den gegenwärtigen Indiern gar kein Schriftsystem mehr im Gebrauch ist. Die Zeichnungen auf Räuchergefäfsen, Kalabazaschalen u.s.w. sind zwar mitunter recht hübsch, haben aber keine glyphische Bedeutung. Es gelang mir, kleine aber scharfe Lichtbilder von den Indiern mit ihren Weibern und Kindern, wie auch vom See Pethá aufzunehmen. — Später erfuhr ich von Amerikanern, dafs auch Herr Dr. Sapper bis zu jenem See gekommen sei und seine Beschreibung bereits veröffentlicht habe. Um zu wissen, ob Sapper wirklich zu jenem See (oder zu einem anderen) gekommen ist, wäre es nötig, nachzusehen, ob er die Felseninsel mit den Wandmalereien gesehen oder nicht [1]).

Zurückkehrend an die Ufergebiete des Usumatsintla wurde Ende 1899 Piedras Negras (rechtes Ufer, Guatemala, Depart del Peten) nochmals einer gründlichen Untersuchung unterworfen, und wurden zahlreiche Stelen und auch einige wenige Thürsturzunterbilder ausgegraben. Die Gesamtzahl der in Piedras Negras entdeckten Stelen beträgt nun 37 (!) (die meisten von 3, 4, 5 m Höhe)! Von diesen 37 konnten 23 photographiert werden und 14 wurden gänzlicher Zerstörung wegen nicht mehr aufgenommen.

Von Thürsturzbildern wurden zwei hochinteressante, Kriegerszenen darstellende ausgegraben. Aufserdem noch Reste von anderen. Die Zahl der Opferaltare beträgt fünf, zwei runde und drei viereckige; Felsenbilder wurden zwei entdeckt.

Nach der Aufarbeitung von Piedras Negras wurde (Januar bis März 1900) Yäxchilan einer abermaligen, äufserst gründlichen Untersuchung unterworfen. Da ich 1897 bereits alles Sichtbare photographiert hatte, so machte ich mich diesmal ausschliefslich an die Ausgrabung weiterer Stellen und Thürsturzunterbilder. Von letzteren gelang es mir, in formlosen Steinhaufen uralter, gänzlich eingestürzter Tempel und Paläste gegen 20 auszugraben, teilweise äufserst interessante, prachtvolle Sachen.

Im ganzen wurden in Yäxchilan (yäs-tšilan, Lorillardia des Herrn Charnay) 20 Stellen entdeckt, von welchen nur drei nicht mehr photographiert werden konnten. Die Zahl der Thürsturzsteine von Yäxchilan, zumeist mit Flachbildwerk an der Unterseite, seltener an der Stirnseite, beträgt nun nach meiner Liste 47, von welchen nur vier wegen gänzlicher Zerstörung und zehn wegen Verschleppung durch Maudslay nicht mehr photographiert werden konnten.

Nach der nun geradezu vollständigen Erforschung von Yäxchilan waren meine Leute ungeduldig geworden und wir unternahmen nur noch eine Fahrt im Cayuco den Flufs hinauf bis zum unteren Lacantun, an dessen linkem Ufer bei den heutigen Hütten von San Lorenzo vormals eine alte Stadt bestand. Von deren eingestürztem Haupttempel blieb noch ein Götterbild (Ketsalkoatl?) übrig. Es hat sich am dortigen Flufsufer eine ungeheure Kalksteinbank gebildet (vielleicht von 150 m Länge), deren fast wagerechte, glatte Fläche augenscheinlich von den Einwohnern jener Stadt zur Anbringung von Flachbildwerken und tiefen Einmeifselungen benutzt wurde. Es mögen vormals gegen 100 solcher Bildwerke verschiedenster Art (von denen gewisse sich ebenfalls auf Totenkultus beziehen) auf jener nur schwach geneigten Steinfläche vorhanden gewesen sein. Die am besten erhaltenen konnte ich abzeichnen.

Von da kehrte ich nach meinem Stationshäuschen in Tenosique und schliefslich nach Merida zurück, um meine Sachen einigermafsen auszuarbeiten. Die Amerikaner von Boston (d. h. das Peabodymuseum in Cambridge, Mass.) haben die Kosten der allerletzten Expeditionen getragen. Dieselben wollen auch meine betreffenden englischen Texte — reichlich mit Photolithographieen illustriert — drucken, was ihnen aber sehr hohe Kosten verursachen soll. Wir werden ja sehen, wie die Sache ausfällt.

Die Rangpersonen und Götter jener Bildwerke sind gewöhnlich so überaus reich aufgeputzt, dafs man sie mit Worten gar nicht schildern kann. Auch die Glyphenschriften sind äufserst kompliziert. Kurz angedeutet befinden sich unter meinen Aufnahmen: Götterfiguren mit zusammengeschlagenen Beinen in einer Nische sitzend, sie haben einwärts geneigte Augen, grofse Turbane mit Federbusch, manchmal auch mit Schlangenkopf kombiniert, auf dem Haupte Darstellungen des wohlthätigen Gottes, aus der „Glückstruhe" den mit Bienenköpfchen geschmückten „Strang der Süfsigkeiten, Glückseligkeiten" entnehmend und den Bittenden Glücksgüter austeilend; Kriegergestalten mit Lanze und Schild und Gefangenem zu ihren Füfsen; Kriegergestalten mit grofsem Köcher, der Bogen und Pfeile enthält; Kriegshauptleute, welche vor dem Oberfeldherrn (Malatšwinik) knieen und Befehle erhalten; Krieger, welche Gefangene hereinbringen;

[1]) Hierzu schreibt uns Herr Dr. K. Sapper: „Den See von Pethá habe ich 1894 besucht, war auch auf einer der kleinen Felseninseln, ohne irgend welche Bauten und Malereien zu sehen, weshalb ich auch nur beiläufig (im Artikel über die Lacandonen) von der Reise gesprochen habe. Ob ich denselben Pethásee besucht habe wie Maler, ist leicht festzustellen, da ich auf meinen Karten im Ergänzungshefte Nr. 127 zu Petermanns Mitteilungen den See in der richtigen Lage eingezeichnet habe; es ist der einzige gröfsere See in der Nähe des Fufsweges von Tenosique nach El Real und Ocosingo. Ob Maler etwa in einer anderen Gegend war, wird ja auch aus seiner Beschreibung gleich hervorgehen. Der Lacandone, der mich nach der Insel führte, hatte ein so kleines Boot, dafs ich meine Indianer nicht mitnehmen und daher auch nichts abholzen konnte, weshalb mir leicht die Malereien entgehen konnten. Vielleicht sind sie auch auf einer anderen Insel gewesen." Redaktion.

Oberpriester (Ahaucan) mit Doppelkreuzen in den Händen; Weiber von Rang, welche Opfergaben dem Ahaucan bringen; Mictlantecutlifiguren (das Fischlein michin [mitšin) irgendwo ersichtlich); Priester, welche die zur Opferung bestimmten Leute dem Gott (mit Vogelhelm) vorführen; Feldherren (halachvinic, halatšwinik) ganz mit Menschenköpfen umhangen; ein Krieger mit abgehauenen Armen; Glyphentafeln u. s. w.

Ein seltener Fall von Polydaktylie.

Herr S. O. Stopnitzky veröffentlichte in den „Arbeiten der Physikalisch-medizinischen Gesellschaft bei der Moskauer Universität" (1900, Nr. 14) einen wichtigen Beitrag zur Erkenntnis der Polydaktylie, welchem folgende Angaben entnommen sind [1]). Schon Gruber hatte 127 Fälle der sechszehigen resp. sechsfingerigen Extremitäten angeführt (davon hatten 52 Individuen einen überzähligen Daumen und 75 einen überzähligen kleinen Finger). Viel seltener sind Fälle, in denen die überzähligen Finger ihre eigenen Mittelhand- resp. Mittelfufsknochen haben. Diese Polydaktylie kann als die vollkommenste betrachtet werden: hier sind die überzähligen Finger nicht nur äufserlich von ihren normalen Nachbaren kaum zu unterscheiden, sondern besitzen gewöhnlich eine vollkommen selbständige Beweglichkeit, was auf das Vorhandensein besonderer Muskelsehnen hindeutet, welche zu diesen Fingern verlaufen. Stopnitzky führt einen ihm bekannt gewordenen Fall eines 28jährigen Mannes an, welcher auf beiden Füfsen und auf der linken Hand je eine überzählige kleine Zehe resp. Finger hatte. Diese waren sämtlich dreigliederig, wobei die einzelnen Glieder bei den Zehen durch bewegliche Gelenke, bei dem Finger durch Ankylose verbunden waren. Der überzählige kleine Finger der linken Hand war mit dem Mittelhandknochen des normalen Fingers vermittelst eines wahren Gelenkes verbunden. Dasselbe Verhalten zeigte die überzählige Zehe des rechten Fufses, während sie am linken Fufs einen eigenen Mittelfufsknochen besafs. Dieser Fall ist ferner dadurch besonders interessant, dafs der ältere Bruder und der Vater des betreffenden Mannes dieselbe Anomalie aufweisen. Einer Mitteilung des Vaters zufolge soll auch der Grofsvater sechs Finger gehabt haben.

[1]) Nach einem ausführlichen Bericht von N. Altuchow im „Russischen anthropolog. Journal" 1901, Nr. 2.

Die Zahl der Fälle, in denen mehr als sechs Zehen beobachtet wurden, ist sehr gering. Acht Zehen wurden in acht Fällen bekannt, neun Zehen in vier, zehnzehige Extremitäten wurden blofs in zwei Fällen beobachtet.

Der von Herrn Stopnitzky beobachtete Fall eines elfzehigen Fufses verdient besondere Beachtung als sehr seltener, vielleicht sogar der einzige Fall. Trägerin dieser Abnormität war die 72jährige Tochter einer armen jüdischen Familie in einer Ortschaft des Gouvernements Ljublin. Wie aus den Abbildungen zu entnehmen ist, liegen zunächst vier äufserlich normal entwickelte Zehen in einer Ebene; dann folgt an Stelle der normalen grofsen Zehe eine etwas verkürzte und dünnere Zehe, worauf die eigentliche Abnormität sozusagen erst beginnt; von aufsen nach innen gerechnet kommen zwei Zehen, die sonst gut entwickelt, aber untereinander vermittelst einer Hautverbindung zusammenhängen; dann folgen die letzten vier, von denen die ersten drei einander parallel sind, die letzte (Nr. 11) aber unter einem spitzen Winkel absteht. Mit Ausnahme dieser letzten, die auch etwas verkürzt ist, haben alle Zehen eine vollständige Beweglichkeit. Eine Aufnahme vermittelst Röntgenstrahlen ergab folgenden Befund: Alle Zehen, mit Ausnahme der fünften und elften (von aufsen nach innen gezählt), sind dreigliederig. Alle sind mit den Mittelfufsknochen durch wahre Gelenke verbunden, mit Ausnahme der elften, welche an den Mittelfufsknochen der Nachbarzehe seitlich anschliefst. Die Zahl der Mittelfufsknochen beträgt neun. Die elfte Zehe hat keinen und die fünfte und sechste besitzen einen gemeinschaftlichen etwas verdickten Mittelfufsknochen. Es sind sieben Keilbeine und zwei Kahnbeine vorhanden. Im übrigen zeigt der Organismus keine Abnormitäten. Über Erblichkeitsverhältnisse liegen keine Angaben vor.

Was die Erklärung der Polydaktylie anbelangt, so gehen die Ansichten der Forscher weit auseinander. Während die einen in der Polydaktylie eine atavistische Erscheinung erblicken (Darwin, Bardeleben), suchen die anderen das Auftreten überzähliger Zehen durch unmittelbare Einwirkungen der Amnionfalten auf die in Entwickelung begriffenen Extremitäten zurückzuführen. Der Verfasser schliefst sich im allgemeinen der Auffassung der Polydaktylie als Monstrosität an, nimmt aber für die einzelnen Fälle verschiedene Ursachen an: den Druck der Amnionfalte, Erkrankungen der Eihüllen oder der Gebärmutter, endlich auch im Keim selbst liegende Variationen.

S. T.

Elfzehiger Fufs, beobachtet von Stopnitzky in Ljublin.

Bücherschau.

„Geological Map of Iceland“ by **Th. Thoroddsen.** Surveyed in the years 1881 — 1898. Edited by the Carlsberg Fund. 1901. Scale 1 : 600 000.

So steht auf einer grofsen prachtvollen Karte zu lesen, die soeben im Begriff ist, zu erscheinen. Nur dieser Titel und die Erläuterungen unten am Rande sind aus Gründen der Nützlichkeit in englischer Sprache verfafst, zum Glück aber ist die Karte selbst durch kein Fremdwort und durch keine Entstellung der schönen isländischen Namen profaniert, denn es ist das Werk eines Isländers. Ein Nichtisländer hätte überhaupt nie dieses Werk zu vollbringen vermocht, denn hier mufste zunächst eine geographisch-korrekte Grundlage geschaffen werden und zu diesem Zwecke berichtigte und bereicherte Thoroddsen die alte Karte Islands von Björn Gunnlaugsson mittels der Resultate seiner in 17 Jahren unternommenen mühseligen und gefahrvollen Forschungsreisen. (Siehe „Globus“, Bd. LXXIV, Nr. 10.) Da gab es grofse Irrtümer, Ungenauigkeiten und Lücken zu beseitigen. So entstand diese schöne geologische Karte, die uns in klaren Zügen und frischen Farben erzählt, wie Island sich aus dem Meere gehoben und im Laufe der Zeiten aufgebaut hat. Da viele von Thoroddsens Reisebeschreibungen und Abhandlungen bekanntlich in deutscher Sprache, vornehmlich im „Globus“ und in „Petermanns Mitteilungen“ erschienen sind, kann der Naturforscher sich dem Studium der schönen Karte mit reinem Genufs hingeben. M. Lehmann-Filhés.

Ludwig Purtscheller: Über Fels und Firn, Bergfahrten. Herausgegeben von H. Hess. München 1901. Verlagsanstalt F. Bruckmann A.-G. Geheftet Mk. 18,50, in Ganzleinen gebunden Mk. 20.—, elegant in Halbfranz gebunden Mk. 22,50.

Am Schlusse dieses Werkes befindet sich ein vierspaltiges, enggedrucktes, sieben Seiten langes Verzeichnis der vom Verfasser erstiegenen Gipfel und Pässe. Diese gewaltige Kletterarbeit erstreckt sich über fast ein Vierteljahrhundert (1875 bis 1899) und umfafst etwa 1500 bis 1600 Bergbesteigungen, vorherrschend in den Alpen, aber auch im Kaukasus und in Afrika, wo Purtscheller der Gefährte Hans Meyers bei der Besteigung des Kilimandscharo war. Ganz unzweifelhaft stand der zu früh (März 1900) Dahingeschiedene an der Spitze der deutschen Bergsteiger und die energischen Züge des Bildnisses, welche seine nachgelassenen und gesammelten Schriften hier schmücken, deuten schon darauf hin, dafs diesem im Alpininismus geschulten Manne kein Gipfel zu hoch und jäh war, um ihn nicht zu bezwingen. Zwar lesen sich Purtschellers Arbeiten leicht und hübsch, sie werden das Entzücken der Alpensportleute sein, aber für alle, welche aufserhalb dieser Thätigkeit stehen, läfst sich das Gefühl einer gewissen Eintönigkeit, die in der Sache selbst liegt, nicht bemeistern. Das Buch ist vorzüglich ausgestattet. Die zahlreichen Abbildungen, teils nach Zeichnungen des Alpenmalers Compton, teils nach photographischen Aufnahmen, bilden einen vorzüglichen Schmuck und sind auch in geographischer Beziehung lehrreich. v. C.

Margarethe Lehmann-Filhés: Über Brettchenweberei. Mit 82 Abbildungen. Berlin, Dietrich Reimer, 1901.

Es sind erst wenige Jahre, seit die eifrige und auf ethnographischem Gebiete verdiente Verfasserin auf die Brettchenweberei aufmerksam wurde, ihrer Technik und Verbreitung eifrig nachging und eine Reihe von Gelehrten und Fachleuten für diese vielleicht uralte Art der Weberei zu interessieren wufste. Was in dieser kurzen Spanne Zeit über den Gegenstand sich feststellen liefs, hat sie jetzt in übersichtlicher Form mit vielen erläuternden Abbildungen in genanntem Buche niedergelegt. Danach ist die Brettchenweberei verbreitet von Japan und China über Indien, Persien, Kleinasien, Griechenland, Südrufsland, Dänemark, Skandinavien und Island. Vereinzelt scheint sie in Pommern und Litauen in Gebrauch gewesen zu sein. Auch den alten Peruanern war sie bekannt. Es mufs erst das Material durch allgemeinere Kenntnis der Technik, zu der die Darlegungen der Verfasserin sicher führen werden, ein weit umfassenderes und sichereres werden, bevor man ein einigermafsen abschliefsendes Urteil gewinnen kann. Die Technik selbst ist eine überraschend einfache. Kleine quadratische Brettchen werden an den vier Ecken durchlocht und durch die Löcher zieht man vier Fäden. Die Brettchen werden mit ihrer Fläche in die Laufrichtung der Fäden gestellt. Spannt man letztere fest ein, so bilden sie die Kette und der dreieckige Raum zwischen ihnen ist das Fach. Führt man durch das Fach den Schufsfaden, giebt den Brettchen eine Vierteldrehung, so dafs die Fäden der oberen Kette nach unten, die unteren nach oben kommen, so liegt der Schufsfaden fest, kann zurückgeführt, durch abermalige Vierteldrehung der Brettchen wieder festgelegt werden, und so fort. Die Fäden drehen sich umeinander, so dafs wir aufserordentlich haltbare Schnurbänder bekommen. Das Interessante der Technik liegt darin, dafs man durch kleine Variationen in der Drehung der Brettchen und der Einführung der Kettenfäden die mannigfachsten Muster hervorzuzaubern im stande ist. Um Kindern die Theorie des Webens klar zu machen, dazu ist die Brettchenweberei wie geschaffen, wenn ich auch nicht glaube, dafs sie heute in den Kulturländern als Hausindustrie eine Rolle zu spielen berufen sein kann. Dazu ist die praktische Verwendbarkeit der Schnurbändchen eine zu geringe und ihre Herstellung gegenüber der modernen Maschinenfabrikation eine zu langwierige. — Es sei hier kurz bemerkt, dafs diese Brettchenweberei grundverschieden ist von der im Globus, Bd. 69 (1896), S. 12, erwähnten. Bei letzterer liegt die eine Hälfte der Kettenfäden fest, das Ergebnis der Weberei sind zwar auch Bänder, aber keine Schnurbänder. Aufserdem ist die Variierung der Musterung eine viel beschränktere.

Braunschweig. Dr. F. Fuhse.

Alphons Stübel: Ein Wort über den Sitz der vulkanischen Kräfte in der Gegenwart. Nebst Textfiguren und einer Tafel in Farbendruck. Mitteilung aus dem Museum für Völkerkunde zu Leipzig. Leipzig, in Kommission bei Max Weg, 1901.

Denjenigen Lesern, welche die Entwickelung der Vulkanologie in den letzten Jahren verfolgt haben, ist Stübels Auffassung der vulkanischen Erscheinungen nicht unbekannt geblieben. Es dürfte ferner in den weiteren Kreisen bekannt sein, dafs der verdiente Geograph einen grofsen Teil der wissenschaftlichen Ausbeute besonders seiner südamerikanischen Reisen dem Grassi-Museum zu Leipzig überlassen hat, und dafs sich darunter vor allem sein zahlreiches Material an Karten, Bildern und Gesteinsproben aus verschiedenen Vulkangegenden befindet, welche er jahrzehntelang durchreist hat. Mit der Herausgabe des vorliegenden, 15 Seiten umfassenden Heftes wünscht Stübel den Besucher seiner vulkanologischen Sammlung in die Ideen einzuführen, zu welchen er bezüglich des Vulkanismus gelangt ist. Stübel nimmt an, dafs schon seit sehr langer Zeit der eigentliche Erdkern nicht mehr im stande sei, sich durch Magmalieferung an den vulkanischen Vorgängen der Erdoberfläche zu beteiligen. Es seien „peripherische Herde“, d. h. glutflüssige Magmaresiduen innerhalb einer „Panzerdecke“, welchen diese Rolle zukomme, und die „Panzerdecke“ selbst sei nichts anderes als eine mindestens 50 km dicke Wechselfolge von zahlreichen Gesteinsbänken, welche sich über der ersten Erstarrungskruste der Erde infolge fortdauernder Magmaausbrüche angehäuft hätten. Als Ursache der letzteren vermutet Stübel vor allem eine Ausdehnung des Glutflusses während der Erstarrung. Da das Magma expansionsfähig sei, so müsse es unter enormem Druck auch kompressibel und deshalb in grofser Tiefe spezifisch viel schwerer sein als nach seiner Erstarrung an der Oberfläche. Die Entstehung der „Panzerdecke“ sei denn auch gleichbedeutend mit einer Volumvermehrung des Erdballes. Die „peripherischen Herde“ werden durch die Vulkane erschöpft. Zumeist geschähe diese Erschöpfung auf einmal, dann entstehen die „monogenen Vulkane“. Häufig aber kommen zu den „monogenen Vulkanen“ infolge eines Wiedererwachens der vulkanischen Kraft Neubildungen, die dann oft auf lange Zeit hinaus den Vulkanschacht offen halten und thätig sein können; es entstehen so nach Stübel die „polygenen Vulkane“ des Somma-Vesuvtypus, dem die Doppelberge Vesuv, Ätna, Stromboli, Sangai, Cotopaxi Tunguragua, der Vulkan von Pasto u. s. w. angehören. Zwischen den beiden Eruptionsepochen liege die „grofse Pause der ersten Erschöpfung“. Wegen der Einzelheiten sei auf das Original und vor allem auf Stübels grofses Werk „Die Vulkanberge von Ecuador“, Berlin 1897, verwiesen. Die Notwendigkeit, peripherische Magmenherde anzunehmen, hatte sich schon seit längerer Zeit auf dem Wege petrographischer und vulkanologischer Detailarbeiten ergeben. Die Folgerungen, welche Stübel auf spekulativem Wege aus dem hypothetischen Entwickelungsgange der Erde zieht, treffen sich mit denjenigen, zu welchen vor allem exakte Studien über die chemische Natur der vulkanischen Produkte und die gleich-

gerichteten Veränderungen (Differentiationen) in den Gesteinen der „petrographischen Provinzen“ zwingen. Als Magmaherde, freilich in anderem Sinne als dem Stübelschen, kennt die Geologie seit etwa 25 Jahren die Lakkolithen, welche, sicherlich in vielen Fällen sehr nahe der Oberfläche, scheinbar zwischen sedimentäre Gebirgsschichten geprefst worden sind und manchmal mit Recht als eigentlicher Herd der zeitlich und örtlich mit ihrer Entstehung verknüpften vulkanischen Gebilde angesehen werden können. Die Thatsache, dafs sich gewaltige Magmareservoire inmitten älteren Gesteins sedimentärer Herkunft bilden können, steht aufser allem Zweifel, sie gehört zum wissenschaftlichen Bestand der Geologie. Es ist auch bekannt, dafs die Lakkolithen manchmal Durchmesser von mehreren Meilen besitzen müssen, und es erscheint deshalb auch möglich, dafs solchen zum Teil riesigen Intrusionen auch gewaltige Zuleitungskanäle entsprechen dürften, welche die Erdkruste auch bei beträchtlicher Dicke noch durchschneiden. Indes weifs die Geologie nichts von den letzteren, sie kennt nur die Lakkolithen, in welchen sie gewissermafsen Relais zwischen dem Erdinnern und den Schloten der Vulkane erblicken könnte.

Es liegt in der Natur einer jeden Hypothese wie der Stübelschen, dafs sie kaum diskutierbar ist, schon deshalb, weil alle Voraussetzungen, auf welchen sie aufgebaut ist, kaum diskutiert werden können. Es gilt das schon für die fundamentale Annahme Stübels, dafs das irdische Magma sich bei der Abkühlung ausdehnen soll; für künstliche Schlackenflüsse ist diese Thatsache noch keineswegs erwiesen, nach Dölters neuesten Versuchen sogar ganz unwahrscheinlich; aber sicher ist, dafs wir die Eigenschaften derselben nicht unmittelbar auf das Magma des Erdinnern übertragen dürfen. Mancherlei geologische Beobachtungen sprechen zudem dafür, dafs dieses sich beim Erstarren zusammenzieht. Lebhaftem Widerspruch aber dürfte die Auffassung begegnen, dafs eine grofse Zahl der jetzt erloschenen Vulkane „monogene Vulkane“ seien, d. h. dafs sie durch einen einzigen gewaltigen Ausbruch, durch eine einmalige Erschöpfung des peripherischen Herdes entstanden sein sollen. Stübel rechnet zu dieser Gruppe die Urkegel (Sommen) des Vesuv, des Ätna und des Stromboli. Nach allem, was über diese drei geschrieben worden ist und was ich persönlich an diesen gesehen habe, unterscheiden sich diese Urkegel nicht von denjenigen Vulkanen, welche Stübel als polygene bezeichnet. Wechselnde, zum Teil diskordante Lagen von Tuffen und Laven bauen diese wie jene auf und lassen keinen Zweifel darüber, dafs auch jene Vorläufer der heutigen vulkanischen Thätigkeit langsam und allmählich durch verschiedene Eruptionen aufgeschüttet worden sind. Ob es sonst wo monogene Vulkane gröfseren Umfangs giebt, kann ich nicht entscheiden; für die Vulkane Ecuadors aber hat neuerdings Reifs eine derartige Entstehungsweise im Gegensatz zu Stübel entschieden in Abrede gestellt.

Das Verdienst der Stübelschen Vulkantheorie besteht darin, dafs sie zu einer erneuten Diskussion sehr schwer zu lösender Fragen geführt hat und noch führen wird. Und sollte diese Diskussion auch nur zur Beseitigung von falschen Vorstellungen beitragen und uns vor Augen führen, wie weit wir gerade auf dem Gebiete der Vulkanologie vom sicheren Wissen entfernt sind, dann hat die Geologie den gröfsten Nutzen davon. Jede Hypothese greift der Forschung vor; auch wer Stübels Ansichten nicht unumwunden beipflichtet, wird doch anerkennen müssen, dafs sie auf neue, bisher noch nicht erörterte Gesichtspunkte hinweisen und mit gutem Recht sich nicht nur neben die bisherigen Theorien über das Wesen des Vulkanismus stellen dürfen, sondern auch manche sehr beachtenswerte Folgerungen aus den bisherigen Vorstellungen gezogen haben.

Klausthal. Bergeat.

Prof. Dr. Georg Jacob: Das Schattentheater in seiner Wanderung vom Morgenland zum Abendland. Vortrag. Berlin, Mayer u. Müller, 1901.

In dieser mit einer grofsen Beherrschung der sehr zerstreuten Litteratur verfafsten Schrift wird der Beweis der Entstehung der Schattenspiele im fernsten Osten Asiens und deren allmählicher Übergang bis nach Westeuropa erbracht, wo allerdings die Kraft versiecht und das Schattenspiel abstirbt. Überall wird es mit farbigen transparenten Figuren mit beweglichen Gelenken an Stäbchen vor einem erleuchteten, weifsbespannten Schirme gespielt, wobei der Spieler seinen Text spricht. Prof. Jacob findet die früheste Erwähnung des Schattenspiels in der javanischen Litteratur des 11. Jahrhunderts; die „Wajangs“ sind aber dort noch älter und nicht von Indien nach Java eingeführt. Aus China wird es ungefähr gleichzeitig erwähnt, doch nimmt hier der Verfasser selbständige Entwickelung an. In Ägypten war es um 1400 schon eine beliebte Unterhaltung; eingehend beschäftigt sich Jacob mit den arabischen Texten, um dann das türkische Schattenspiel zu besprechen, welches in der Litteratur zuerst im 17. Jahrhundert auftaucht. Durch die Türken gelangt das „Karagös“ nach Rumänien und Griechenland. 1691 werden die Schattenspiele in Deutschland erwähnt, 1767 hören wir vom ersten französischen Schattentheater. Sieben Seiten Litteraturangaben zeigen uns, wie eingehend man sich mit diesem belangreichen Gegenstande schon beschäftigt hat.

Oskar Kallas: Die Wiederholungslieder der estnischen Volkspoesie. Helsingfors, Druckerei der finnischen Litteraturgesellschaft, 1901. 398 Seiten.

In seiner Doktorschrift behandelt der junge estnische Gelehrte eine Reihe von Volksliedern, die er nach der allen gemeinsamen Form „Wiederholungslieder“ nennt. Aus den 15 zusammengestellten Liedern sind 7 eingehend bearbeitet, die übrigen sollen demnächst in einem zweiten Teile der Abhandlung verwertet werden. Die Lieder: 1. Das gestohlene Pferd, 2. Die zerrissenen Ochsen, 3. Die verlorene Herde, 4. Die verlorenen Gänse, 5. Der geraubte Schmuck, 6. Der verlorene Ring, 7. Der geraubte Kufs, berichten über ein betrübendes oder ärgerliches Ereignis, das den Helden oder die Heldin betroffen hat. Dieser (diese) eilt heim, das Leid den Eltern zu klagen, und erzählt auf deren Fragen den Hergang, wörtlich den Anfang des Liedes wiederholend. Die Eltern trösten ihr Kind.

Zu seinen Untersuchungen hat der Verfasser 664 mehr oder weniger vollständige Varianten benutzt, die sich zu 25 bis 175 auf die einzelnen Lieder verteilen. Nachdem er diese untereinander und mit den verwandten finnischen verglichen hat, gelangt der Verfasser zu dem Schlufs, dafs alle einer Wurzel entsprossen sind, und sucht nachzuweisen, wie das Lied sich verbreitet und unterwegs verändert hat. Mythische Bestandteile, gröfsere oder geringere Verbreitung der Lieder und andere Züge benutzt Verfasser zur Bestimmung der Entstehungszeit. Die streng wissenschaftlich nach der geographisch-historischen Methode der Professoren J. und K. Krohn ausgeführte Arbeit ist eine beachtenswerte Leistung.

Libau. A. C. Winter.

Alpine Majestäten und ihr Gefolge. Die Gebirgswelt der Erde in Bildern. Erster Band. 280 Ansichten aus der Gebirgswelt, mit einleitendem Text und einer Einteilungskarte der Alpen von Prof. Dr. A. Rothpletz. München, Vereinigte Kunstanstalten, Kaulbachstr. 51a, 1901.

Bei diesem gröfsten und schönsten Alpenbilderwerke machte sich von vornherein eine sichtende und sachkundig auswählende Hand erkennbar. Wir glauben in ihr den am Schlusse des ersten Bandes mit einer Einleitung hervortretenden Prof. Rothpletz, einen der vorzüglichsten Kenner der Alpengeologie vermuten zu dürfen, dessen Zusammenfassung die im Werke zerstreut auftretenden Bilder nach geographischen Gesichtspunkten vorführt, begleitet von einer Karte, welche uns die Gliederung der Alpen zeigt. Über die Schönheit der Ausführung dieser grofsen autotypischen Bilder und die Zweckmäfsigkeit der Auswahl ist es nicht nötig nach dem früher im Globus gesagten noch etwas hinzuzufügen. Wir bemerken nur noch, dafs auf die Pyrenäen 2, Norwegen 10, die Tatra 4, Wales 4 und den Kaukasus 4, zusammen 24 nicht alpine Ansichten entfallen, dafs daher der zweite Band wohl mehr den übrigen Hochgebirgen der Erde sich zuwenden dürfte, wo aus den Anden und dem Himalaja u. s. w. jetzt auch vortreffliche Aufnahmen vorliegen.

A. Freiherr von Schweiger-Lerchenfeld: Das neue Buch von der Weltpost. Geschichte, Organisation und Technik des Postwesens von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart. Mit 29 Vollbildern, 633 Abbildungen im Texte und 4 Karten. Wien, A. Hartlebens Verlag. Preis 15 Mk.

Auf beinahe 1000 Seiten bildet dieses Werk eine allgemein verständliche Darstellung des gesamten Postwesens und seiner hohen Bedeutung für den Weltverkehr. Der Verfasser ist bemüht gewesen, den sehr zerstreuten Stoff, der sich auf alle Gegenden unserer Erde erstreckt, wohlgeordnet zusammenzutragen und dabei überall den neuesten Standpunkt festzuhalten. Aber nicht blofs geschichtlicher Art ist das Werk, die ganze Technik des Postwesens wird darin geschildert und selbst Zusammenstellungen so praktischer Art sind vorhanden, dafs man z. B. erfahren kann, wie in Neuseeland Postpakete behandelt werden müssen. An dieser Stelle weisen wir besonders auf die den grofsen Weltverkehr behandelnden Hauptstücke hin. Jedenfalls ist kein anderes neues Werk vorhanden, welches in ähnlicher Weise so bequem und sachkundig in unserer Zeit des Verkehrs in das Postwesen einführt. Dabei ist es recht gut ausgestattet. v. C.

Dr. Hammer, Prof. an der Techn. Hochschule in Stuttgart: Der Hammer-Fennelsche Tachymetertheodolit und die Tachymeterkippregel zur unmittelbaren Ablesung von Horizontaldistanz und Höhenunterschied. Stuttgart, Konrad Wittwer, 1901. 4⁰. 52 S. 16 Abb. im Text und 2 lith. Tafeln. 2,80 Mk.

Die Tachymetrie ist das Hauptverfahren für topographische Aufnahmen in grofsem und kleinem Mafsstab der kartographischen Darstellung. Auf dem Geländepunkt, dessen Richtung, Entfernung und Höhenlage in Bezug auf den gegebenen Standort des Instrumentes bestimmt werden soll, wird eine in Zentimeter geteilte Latte aufgehalten; es ergiebt sich sodann die (geneigte) Entfernung derselben vom Standort aus der Anzahl der Zentimeter, die zwischen zwei wagerechten Fäden im Fernrohr an der Latte abgelesen werden; nachdem am seitlich angebrachten Höhenkreis die Neigung der Ziellinie abgelesen ist, ergiebt sich aus Höhenwinkel und geneigter Entfernung zunächst die wagerechte Entfernung, sodann der Höhenunterschied zwischen Latten- und Instrumentenstandort (zur Erleichterung der erforderlichen Berechnungen verwendet man gemeinhin Tabellen); endlich erhielt man aus der Ablesung am Horizontalkreis des Theodoliten oder aus der Linealkante der Kippregel auf dem Mefstisch die Richtung des fraglichen Punktes. Bei dem von Prof. Hammer konstruierten topographischen Apparat werden mit einer einzigen Einstellung im Fernrohr unmittelbar wagerechte Entfernung und Höhenunterschied abgelesen, somit die Beobachtungen auf das kleinstmögliche Mafs verringert. Dies wird dadurch ermöglicht, dafs ein seitlich des Fernrohrs bei der Kippachse angebrachtes Kurvendiagramm durch Spiegelung mittels eines kleinen, im Fernrohr befindlichen Prismenrohres an das Lattenbild herangebracht wird, woselbst nun die „Entfernungs"- und die „Höhenkurve" des Diagrammes unmittelbar als Zeiger zur Ablesung der wagerechten Entfernung und des Höhenunterschiedes dienen. Prof. Hammer hat durch Konstruktion dieses für die Geländeaufnahmen im Dienste der praktischen Geographie ungemein bedeutungsvollen Apparates seinen um Praxis und Geschichte der Geodäsie wie um die allgemeine Erdkunde gleich hohen Verdiensten ein weiteres hinzugefügt. Aus den Genauigkeitsuntersuchungen am Schlufs der Abhandlung geht hervor, dafs hinsichtlich der Entfernungen eine durchschnittliche Genauigkeit von 0,2 bis 0,3 m, hinsichtlich der Höhenunterschiede dagegen eine solche von 5 bis 7 cm (!) erreicht wurde, ein aufserordentlich gutes, allen Anforderungen der Praxis und wissenschaftlichen Untersuchung genügendes Ergebnis, denn es ist zu bedenken, dafs die von Natur gegebene morphologische Unsicherheit des Bodens (z. B. auf gepflügtem Acker, in Geröllbetten, auf Gletschereis u. s. w.) oft allein schon $1/4$ bis $1/2$ m beträgt.

Braunschweig. P. Kahle.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Über die von Woldemar Jochelson geleitete Abteilung der Jesupexpedition im nordöstlichen Asien (vergl. über die von Bogoras geführte Sektion, Globus, Bd. 80, S. 339) schreibt deren Führer an Herrn Dr. Tschlenoff in Bern die folgenden uns zur Verfügung gestellten Mitteilungen: Die Jesupexpedition, deren Teilnehmer eine Zeit lang zusammenreisten, teilte sich bald in zwei Partieen, von denen die eine, die Gijigapartie, unmittelbar von Herrn Jochelson geleitet wurde. Es sind von dieser 630 anthropometrische Messungen von Koriaken und Tungusen sowie 21 Gipsmasken ausgeführt worden. Die ethnologische Sammlung enthält 1440 Nummern, unter denen sich Gegenstände des Koriakenkultus (Masken, Kleider für religiöse Tänze usw.), der Kunst (Schnitzsachen aus Bein und Holz, Zeichnungen und Handarbeiten, welche denjenigen der Eskimos und der Indianer Nordamerikas merkwürdig ähnlich sind), des Gewerkes und des Haushaltes (unter den letzteren befinden sich auch Werkzeuge aus Stein und Knochen) befinden. Es wurden 600 anthropologische und ethnographische Abbildungen angefertigt, 120 Märchen sind aufgezeichnet, ebenso eine Anzahl Beschwörungen und Zaubersprüche; 30 phonographische Zylinder mit Märchen, Liedern und Schamanensprüchen sind angefertigt worden; drei Schädel sind gefunden worden, wobei zu bemerken ist, dafs dies mit grofsen Schwierigkeiten verbunden war, da die Koriaken ihre Leichen auf einem Scheiterhaufen verbrennen. Endlich teilt Herr Jochelson mit, dafs er bei seinen Ausgrabungen Hausgeräte aus Stein, Werkzeugstücke aus Knochen sowie viele Reste von Thongefäfsen gefunden hat, welche auf die Töpferei der Koriaken in früherer Zeit hinweisen, die jetzt ganz vergessen ist. Die Sammlungen sind schon nach New York abgegangen. Wie aus einer anderen Mitteilung hervorgeht, hat Herr Jochelson auch meteorologische Beobachtungen gemacht und ein Herbarium angelegt, während der Zoologe der Expedition, Buxton, eine zoologische Sammlung aus 1200 Nummern zusammengestellt hat. Herr Jochelson und seine Frau beschliefsen jetzt ihre Aufgabe mit einer Reise auf einem noch nie betretenen Wege — über die Stanowoigebirgskette — zu den Jukagiren, Tungusen und Jakuten des Kreises Kolimsk.

— J. Deniker behandelt die Geburtsflecken der Kreuzbeingegend als Rassenmerkmal in den Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris. Bd. II, S. 274, 1901. Bei mehreren Völkerschaften finden sich an den Neugeborenen ständig Flecken in der Gröfse eines Eies und darüber mit dunkelblauer oder schiefergrauer Farbe in der Gegend des Kreuzbeines, zuweilen auch in deren Nachbarschaft. Schon vor mehreren Jahrzehnten wurden dieselben von Baelz beschrieben, welcher ihr Vorkommen bei allen japanischen Neugeborenen feststellte und aufserdem nachwies, dafs die Pigmentierung nicht oberflächlich auf der Haut sich fände, sondern die ganze Haut durchsetzte, so dafs die Farbung durchschimmernd erscheint. Nach diesem Forscher bleiben die Flecke in den ersten Lebensjahren und verschwinden in den darauf folgenden. Später (1893) berichtete dann Sören Hansen über das häufige Vorkommen solcher unter den Neugeborenen der Eskimos, dann 1895 Dr. Matignon über ein solches in China, und nach dem Berichte eines Ungenannten im Bull. de la Soc. de Géogr. commerciale de Paris 1896 kommen diese angeborenen Flecken bei den Völkerschaften des Inneren der Philippineninseln vor, desgleichen nach dem Berichte v. Bülows bei den Samoanern (Die Geburtsflecken der Samoaner. Globus, Bd. 78, 1900). Alle diese Veröffentlichungen, zu denen auch noch einige briefliche Mitteilungen hinzukommen, welche Beobachtungen gleicher Art in weiteren Ländern mitteilen, haben das Übereinstimmende des Vorkommens der tiefen Pigmentierungen an der Kreuzbeingegend sowie des allmählichen Verschwindens derselben nach den ersten Lebensjahren. Es wird, so schliefst der Verfasser, fast zur Gewifsheit, dafs die Flecken der Neugeborenen sich überall finden, wo man das Bestehen der indonesischen, vielleicht auch der polynesischen Rasse feststellen kann; es erübrige noch nachzuweisen, ob ein indonesischer Einflufs das Vorhandensein solcher Flecken auch bei den Eskimos veranlafst hat.

— Die Landschaft Barua, zwischen dem unteren Sambesi und Manica in Portugiesisch-Ostafrika gelegen, wurde im September und Oktober 1900 von Oberst Alfred Arnold von SW nach NO durchkreuzt und längs der begangenen Route kartographisch skizziert (1 : 1100000). Paveia de Andrada ist der einzige namhafte Reisende, welcher vorher (1881) vom Chemba am Sambesi (bei Senna) nach Manica Barua durchzogen hat, aber nur den östlichsten und südlichsten Teil (vgl. Proc. r. geogr. Soc., p. 372, 1882). Es ist also mancherlei Neues, was Oberst Arnold in dem Geogr. Journal (November 1901) mitteilt; seine Karte zeichnet in den grofsen weifsen Fleck, welchen noch die neueste und gröfste Karte dieses Gebietes im Geogr. Journal von 1895 (Vol. V) enthält, viel wichtige Einzelheiten von Bergzügen und Flufsläufen ein. Der Reisende ging von Massikessi in Manica aus und überschritt eine sehr fruchtbare, für subtropische Kulturen gut geeignete Hochfläche (1630 m ü. M.), welche, bis zur Pungwe-Sambesi-Wasserscheide sich erstreckend, allmählich an Höhe abnimmt. Östlich von ihr und in halber Höhe zieht sich eine weite Ebene hin, das Land Katandigas, bedeckt mit Palmen und Mimosenwäldern. Die Pungwe-Sambesi-Wasserscheide liegt östlich vom 33. Längengrade ungefähr in 17⁰ 30′ südl. Br. Die hier nach Norden abfliefsenden Gewässer haben den Charakter von Gebirgsbächen, nur das Bett des Mopaflusses zeigt, dafs er zur Regenzeit mächtig anschwillt. Das Gelände nördlich der Wasserscheide bis zum Sambesi strotzt von tropischer Fülle. Hier wie namentlich auf der Hochfläche ist das Klima dem Europäer weit zuträglicher als in Manica. Der Reichtum des Barualandes besteht gegenwärtig einerseits in Mineralien (Gold, Eisen, Kupfer, Steinkohle u. s. w.), andererseits in den Früchten des Ackerbaues;

in der Zukunft aber kann es sicher vermehrt werden durch Anpflanzungen von Thee, Kaffee, Baumwolle, Indigo, Kakao, Tabak und Vanille.

— Eine neue Wiedertäufersekte an der Wolga. Das grofse, etwa 50 Werst westlich von der Wolgastadt Wolsk, unfern der von dort nach Riasan führenden Eisenbahn im Gouvernement Ssaratow gelegene Dorf Kriashin ist seit den siebziger Jahren des jüngstverflossenen Jahrhunderts zum Schauplatze einer höchst eigentümlichen Sekte geworden, welche hierher von den Bauern Sinowjew und Filatow eingeführt wurde und den Namen der „Perekrestschenzy" (Wiedertäufer) führt. Filatows Schwester Irina, kein Genüge findend an der Taufe, mittels welcher ihr Bruder die von der rechtgläubigen Kirche Übertretenden in seine Gemeinde aufnahm, gründete ihre eigene Sekte. Ein jeder Adept mufste wiedergeboren werden, wozu an erster Stelle eine besonders auserwählte Hebamme geladen wurde, welche die zur Geburt nötigen Gegenstände vorbereitete, so: Wäsche, Windeln, Seife, Waschbecken und dergleichen mehr, worauf Irina ein weites und langes weifses Hemd anthat und sich mitten auf der Diele niederlegte, worauf der Kandidat zur Wiedergeburt sich von Kopf zu Fufs entblöfste und unter das Hemd kroch. Unterdessen stöhnte, ächzte Irina, und die Hebamme arbeitete und mühte sich um sie ab wie um eine wirklich Gebärende. Sobald aber der Geborene herauskam (was sehr langsam — in einer halben bis einer Stunde geschah), rief die Wehmutter: „Sie ist entbunden!" aus. „Dank sei dem Herrn!" rief die Gebärerin, worauf man sie in ein Bett legte. Der Neugeborene aber lag indessen auf dem Boden und schrie wie ein kleines Kind. Dann begann die Wehmutter den „Kleinen" zu waschen, wickelte ihn und trug ihn mit Hülfe anderer auf den Ofen. Der „Neugeborene" mufste in solcher Lage acht Tage verbleiben, sich aus den Händen der Hebamme nähren, am achten Tage fand seine Taufe statt. Darauf trat das Leben in seine Rechte ein. (Aus „Rufsland" W. P. Ssemenows, Bd. VI, 1901.)

N. v. Seidlitz.

— Von dem herrlichen Federwerke der Hawaiier haben sich nur wenige dürftige und vielfach von den Motten beschädigte Stücke in den europäischen Museen erhalten, während zur Zeit der Entdeckung der „Sandwichinseln" durch Cook Mäntel, Helme, Götzenbilder u. s. w. in kunstvoller Weise meistens aus schönen roten und gelben Federn hergestellt wurden. Mehr birgt noch das Bishop Museum für polynesische Ethnographie und Naturgeschichte in Honolulu, welches jetzt auch Memoiren herausgiebt, deren erster Band (Honolulu 1899) eine Arbeit von W. T. Brigham über Hawaiian Featherwork bringt, die mit zahlreichen Abbildungen und 15 Tafeln versehen ist. Die Vögel, von denen die Federn stammen, werden aufgeführt und alles, was in älteren Reisewerken sich auf den Federschmuck der Hawaiier bezieht, wird mitgeteilt, was um so wichtiger ist zur Beleuchtung der Sache, als heute jede Anfertigung von Federwerk aufgehört hat. Leis hiefsen die Federstränge, die man im Haare trug; kahilis die Federn, welche als königliche Abzeichen dienten, ahuula die Mäntel der Vornehmen, getragen bei Staatsaktionen; mahiole die schönen Helme in der Form der klassischen; kukuilimoku die auf Korbflechtwerk hergestellten grottesken Menschenköpfe aus Federwerk, deren schönstes, von Cook stammendes Exemplar sich im Wiener ethnographischen Museum befindet.

— K. A. Satunin, der sich seit acht Jahren mit der Erforschung der kaukasischen Fauna abgiebt, entdeckte neulich in der alpinen Zone des zentralen Kaukasus einen neuen Nager, der schon in der äufseren Gestalt keinem einzigen Vertreter dieser Ordnung gleicht und zweifellos einer neuen Gattung angehört, welche der genannte Forscher „Prometheomys" getauft hat (das Tier wurde nämlich in der Nähe des Kasbek aufgefunden, an welchen bekanntlich der Prometheusmythus anknüpft). Dieses Tier hat eine Köperlänge von etwa 40 cm und eine dicke Schnauze mit weit vorragenden Schneidezähnen. Der Schädel- und Zahnbau ist sehr eigenartig, zeigt aber gewisse Ähnlichkeit mit denjenigen der nordamerikanischen Ondatra. Der ganze Körper des Tieres ist von dichter, gelbbrauner Wolle bedeckt, die Sohlen behaart, die Krallen sehr lang. Die Prometheusmaus führt eine unterirdische Lebensweise und ihre Löcher werden in Menge auf den alpinen Matten des grofsen Kaukasus angetroffen; das Tier ist aber schwer herauszubekommen. Die Thatsache der Auffindung einer neuen Säugetiergattung im Bereiche Rufslands ist höchst merkwürdig und deutet jedenfalls darauf hin, wie wenig das weite russische Reich erforscht ist.

S. T.

— Eine Grenzverlegung zwischen dem Deutschen Reiche und Österreich (Galizien) findet statt an der unteren Przemsa, da wo dieser Flufs auf der Strecke von Slupna bis zu seiner Einmündung in die Weichsel zwischen beiden Staaten die Grenze bildet und neuerdings reguliert worden ist. Durch diese Regelung sind Grundstücke, die sich im Staatseigentum befinden, vom rechten auf das linke Ufer und umgekehrt verlegt worden, die jetzt (nach Genehmigung des deutschen Reichstages und preufsischen Landtages) gegeneinander ausgetauscht werden.

— Über Bau und Bildung der Malediven, der Inselgruppe im Südwesten von Ceylon, sprach im September vor der British Association J. Stanley Gardiner. Die Gruppe besteht aus einer 880 km langen, in der Mitte doppelreihigen Kette verhältnismäfsig flacher Bänke, die durch Kanäle von etwa 300 m Tiefe voneinander geschieden sind. Alle sind mit bis zur Oberfläche reichenden Korallenriffen bedeckt; einige haben ringsherum die einfachen ringförmigen Riffe echter Atolle, während andere von kleinen isolierten Riffen besetzt sind, die vielfach Kreisform haben und flache Lagunen einschliefsen. Diese beiden Bankarten gehen ineinander über, und die Veränderungen, die bis auf den heutigen Tag stattfinden, sind derart, dafs man annehmen mufs, die Atolle sind durch die Verschmelzung kleinerer Riffe emporgestiegen. Die Atolle selber scheinen jetzt zu einem Zustande der Ruhe gelangt zu sein; sie vervollkommnen sich nach allen Seiten, verbreiten sich dabei aber nicht, verengern sich vielmehr eher bis zu einem gewissen Grade und schliefsen somit Passagen auf. Die Maledivengruppe kennzeichnet das Vorhandensein einer ehemaligen Landfläche, aber die Veränderungen sind nicht mit der Anschauung vereinbar, dafs die Riffe sich infolge einer Senkung des Landes bildeten. Sie scheinen vielmehr getrennt auf leichten Erhöhungen eines gemeinsamen Plateaus von 270 m Tiefe emporgewachsen zu sein, während das Plateau selber durch das Fortwaschen des ursprünglichen Landes durch Wellen und Strömung gebildet sein dürfte. („Nature" vom 10. Oktober 1901.)

— Beiträge zur Vorgeschichte Dessaus und seines Weichbildes rühren von Seelmann her (Gesch. der Stadt Dessau, Festschrift 1901). Es ergiebt sich, dafs Dessau vielleicht bereits in der jüngeren Steinzeit bewohnt war. Es wäre auch auffällig, wenn in Dessau eine steinzeitliche Ansiedelung fehlen sollte, und es wäre das Fehlen nur dadurch zu erklären, dafs zu jener Zeit die Stadt und die nächste Umgebung durch die Teilung der Mulde in viele Arme durch häufiges Hochwasser unbewohnt war. Sicher ist Dessau in der älteren und jüngeren Bronzezeit besiedelt gewesen. Auffallend ist die Verschiedenheit und Mannigfaltigkeit in den dort gefundenen Gefäfstypen, die einerseits durch die Entwickelung innerhalb eines langen Zeitraumes, anderseits vielleicht durch häufigen Wechsel der Stämme bedingt sein kann. Aus der reinen Eisenzeit kennt man nur einen Fund, aus der provinzialrömischen keinen, obwohl in der weiteren Umgebung deren bekannt sind; das Gleiche gilt für die Völkerwanderungs- und Wendenzeit. Gerade für diese Zeit sind letzthin viele Fundplätze nachgewiesen, und es ist um so mehr zu bedauern, dafs es für Dessau bisher noch nicht gelungen ist, einen solchen ausfindig zu machen, da der Name Dissowe, Dissowa wendischen Ursprungs ist. Das Fehlen dürfte damit zu erklären sein, dafs die Ansiedler der damaligen Zeit die Stätten bewohnten, welche im Mittelalter wegen ihrer hohen Lage den Kern der Stadt bildeten und beim Aufbau der Stadt zerstört wurden. Bei Häuserumbauten im Zentrum der Stadt darf man derartige Funde noch erhoffen, da die neuen Fundamente stets tiefer gelegt werden, als es früher geschah.

— W. Pfitzner studiert (Zeitschr. f. Morphol. u. Anthrop., Bd. 4) den Einflufs der sozialen Schichtung auf die anthropologischen Charaktere. Verschiedene Versuche, wie Massenuntersuchungen über die Haarfarbe führten zu keinem Ziel. Als praktisch durchführbar erwiesen sich aber zwei somatische Charaktere, beim weiblichen Geschlecht die Körperhöhe, beim männlichen der Kopfumfang. Verfasser unterscheidet zunächst Körperlänge und Körperhöhe. Erstere, im Liegen gemessen, übertrifft die Körperhöhe beim Stehen um 1,2 cm. Pfitzner konnte auf Grund seiner Beobachtungen nachweisen, wenigstens für das weibliche Geschlecht, dafs die obersten sozialen Schichten Körperlängen aufweisen, welche bei den untersten niemals erreicht werden; die bei letzteren noch erreichten treten in gröfserer Häufigkeit dagegen auf, so dafs der Schlufs gerechtfertigt erscheint, mit steigender sozialer Position nimmt die durchschnittliche Körperlänge zu. Was den Kopfumfang der Strafsburger Bevölkerung — das

Versuchsobjekt — anlangt, so stellte sich heraus, dafs die oberen sozialen Schichten einen mittleren Kopfumfang besitzen, wie er bei den unteren Schichten als Durchschnittsmafs nur bei den ausnahmsweise Hochgewachsenen wiederkehrt. Mit anderen Worten gesagt, haben die oberen sozialen Schichten der Strafsburger Einwohnerschaft einen absolut und relativ gröfseren Kopf als die unteren. Ziehen wir die Konfession in den Bereich unserer Betrachtungen, so ergiebt sich, dafs eine thatsächliche konfessionelle Differenz in den Kopf- und Gesichtsmafsen nicht existiert, wohl aber in den Kopf- und Gesichtsformen; ein wesentlicher und einheitlicher konfessioneller Unterschied in den Proportionen läfst sich nicht nachweisen. Die Thatsache ferner scheint gesichert, dafs bei dem Strafsburger Leichenmaterial die Katholiken etwas kurz- und rundförmiger, die Protestanten etwas langköpfiger auftreten, aber gleichzeitig ist der Kopf der letzteren absolut und relativ niedriger als der der Katholiken. Wenn man die durch Zuwanderung aus ethnographisch verschiedenen Ländern bewirkte verschiedenartige Beimengung ausscheidet, vermögen wir festzustellen, dafs bei dem Strafsburger Material die gleichen sozialen Schichten keine konfessionellen Differenzen aufweisen. Die konstanten und typischen Verschiedenheiten, die das verarbeitete Material also bei der Sonderung nach der Konfession ergab, sind als ausgesprochene „künstliche Differenzen“ anzusehen. Verfasser will seine Studien fortsetzen, zumal das Material stets reicher wird; er schätzt dieses Anwachsen von Jahr zu Jahr auf etwa 500 Individuen.

— Kraepelin giebt (Beiheft 2 zu den Mitteilgn. aus dem Hamburg. Naturhistor. Museum 39, 18, 190) eine Liste der durch den Schiffsverkehr in Hamburg eingeschleppten Tiere. Fast 500 Arten wurden in einem Zeitraum von etwa drei Jahren beobachtet, gewifs geeignet, die hohe Bedeutung zu beleuchten, welche dem modernen Schiffsverkehr für die Verbreitung der Tiere beigemessen werden mufs. Vertreten sind, abgesehen von mikroskopischen Formen, alle gröfseren Gruppen der Landtiere. Obenan steht der Zahl nach die auch sonst an Arten vorherrschende Ordnung der Käfer mit 95 Arten. Als verhältnismäfsig stark sind auch die Wirbeltiere mit 13, die Ameisen mit 30, die Blattiden mit 15, die Cocciden mit 37, die Apterypoten mit 17, die Spinnen mit 76, die Landasseln mit 13 und die Regenwürmer mit 21 Arten anzugeben. Eine sogenannte zufällige Verschleppung, d. h. eine solche, bei welcher das verschleppte Tier nicht in einer gewissen näheren Beziehung zu der verfrachteten Ware steht, ist verhältnismäfsig selten. Fast ein Drittel der eingeschleppten Tiere war an das Erdreich gebunden, das mit bewurzelten lebenden Pflanzen nach Hamburg gelangte. Mindestens ein Drittel wird von den Tierformen gestellt, welche als Pflanzenfresser die nach Hamburg bestimmten Pflanzen, Stämme, Blätter, lebenden und getrockneten Früchte aller Art bevölkerten. Eine Gruppe von sehr bescheidenem Umfang bilden diejenigen Arten, welche als Schmarotzer in anderen Tieren mit dem Wirte nach der Elbmündung übergeführt wurden. Die Mehrzahl der Formen befand sich im erwachsenen Zustande, seltener waren Jugendzustände; fast nur als Larven traten Schmetterlinge, Fliegen und die Schmarotzer in Tieren auf. Fast ein Fünftel bis ein Sechstel der eingeführten Tiere kann man hinsichtlich ihrer ursprünglichen Heimat als kosmopolitisch bezeichnen, während zahlreiche andere ebenfalls zum mindesten aus zwei oder drei Erdteilen bekannt sind. Nicht ohne Belang erscheint die Beobachtung, wie zahlreich die Fälle sind, in denen europäische, aber in fremde Länder verschleppte Formen nach Einbringung daselbst nun wieder durch den Schiffsverkehr in die alte Heimat zurückgelangen. Ein genaueres Eingehen auf die Herkunft der beobachteten Arten ist ziemlich wertlos, da bindende Schlüsse über die gröfsere oder geringere Leichtigkeit, mit der irgend ein Land seine Tierformen abgiebt, aus diesen Daten nicht zu gewinnen sind. Was die etwa stattgefundene Einbürgerung im hamburgischen Gebiete anlangt, so erscheint sie auf den ersten Blick nicht unbedeutend, da sie etwa 5 Proz. der Gesamtsumme beträgt. Aber auch bei ihnen kann von einer Einbürgerung nur in sehr bedingter Weise gesprochen werden, da die Zahl der vollkommen unabhängig in der freien Natur sich fortpflanzenden fremden Eindringlinge als geradezu verschwindend bezeichnet werden mufs, die völlige Akklimatisation fremdländischer Formen in Deutschland als seltene Ausnahme zu betrachten ist.

— Die Form des Hesiodischen Wagens erörtert Eduard Thraener (Strafsburger Festschrift, 46. Versammlung deutscher Philologen 1901). Es sind nach seinen Ausführungen zwei Arten primitiver Wagenkonstruktionen nachweisbar, entweder ist die Achse mit den beiden Rädern zu einem Ganzen verkeilt und bewegt sich mit ihnen zusammen oder die Achse ist mit dem Kasten fest verbunden, und die Drehung vollführen allein die Räder. Zu der letzteren gehört die Mehrzahl der aus dem Altertum überlieferten einachsigen plaustra mit Scheibenrändern. Das Merkmal bietet in den bildlichen Darstellungen die runde Form des Achsenendes und der darin steckende Zapfen. Die Konstruktion, in welcher Kasten und Achse fest zusammenhängen, scheint den Urtypus des Wagens darzustellen.

— Postglaziale Niveauschwankungen der mecklenburgischen Küste weist E. Geinitz im Zentralblatt für Mineralogie 1901, Nr. 19, nach. Bei Warnemünde liegt die Oberfläche des Geschiebemergels 5 m unter Normalnull, dieselbe enthält Wurzeln und Stämme. Darüber liegt eine etwa 2,5 m starke Thonschicht mit Nordseemuscheln („Litorinafauna“) und eingeschwemmten Pflanzenresten. Weiter nach oben folgen Rollsteine, Kies und Sand, zuletzt Sand, welcher von Torfstreifen durchsetzt ist. Ernst H. L. Krause.

— Volkszählung auf Kreta. Eine der ersten Mafsnahmen der neuen autonomen Regierung Kretas war eine Volkszählung, deren Ergebnis jetzt im kretischen Amtsblatt veröffentlicht worden ist. Danach zählte die Insel 301 273 Einwohner, darunter 153 559 männliche und 147 714 weibliche. Da Kreta etwa 7800 qkm grofs ist, beträgt die Volksdichte ein wenig über 36 Seelen. Trotz der Türkenherrschaft hat sich die Zahl der Christen von 205 284 in 1881 auf 267 266, d. h. um 30 Proz. vermehrt, während die Zahl der Bekenner des Islam sich von 73 234 auf 33 281, d. h. um nicht weniger als 55 Proz. verringert hat. Die Zahl der Juden war von 647 auf 726 angewachsen. Die Verminderung des muselmanischen Elements ist ausschliefslich auf die Auswanderung zurückzuführen. Übrigens ist die Kopfzahl der muselmanischen Familien im Durchschnitt etwas geringer als die der christlichen. Die gröfsten Städte sind Kandia (Heraklea) mit 22 501 und Kanea mit 20 972 Einw.; dann folgen: Rethymo 9311, Castelli Pediada 6479, Lakki 6156, Castelli Kisamo 5741, Episcopi Pediada 5660, Vamos 5552, Platanos 5407, Perivolia 5340 und Hagio Myron 5013 Einw. 57 Ortschaften zählen zwischen 2000 und 5000 Einwohner.

— Über das höchst merkwürdige thermische Verhalten der Salzseen bei Szováta in Siebenbürgen berichtet A. v. Kaleczinsky im 31. Bande des Földtani Közlöny (Budapest 1901). Es zeigte sich nämlich, dafs diese Seen, besonders der etwa 4 ha grofse, bis 34 m tiefe Medvesee in etwa 2 m Tiefe eine Wärme bis zu 64° erreichen kann, während er an der Oberfläche wie in der Tiefe nur 19 bis 20° warm ist. Die Temperaturdifferenz ist am gröfsten im Frühjahr und Herbst. In der abnorm heifsen Schicht, die also zwischen zwei viel kälteren Flüssigkeitsschichten schwimmt, steigt der Gehalt an Chlornatrium bis zu 25 Proz. Aufser der Sonnenwärme nimmt der Verfasser die auf der konzentrierten Salzlösung schwimmende Süfswasser- oder wenigstens schwach salzige Wasserschicht als Ursache dieser ganz abnormen Naturerscheinung zu Hülfe. Halbfafs.

— Die Seefischereien der baltisch-skandinavischen Meere zur Zeit der Hansa bespricht im Zusammenhange geographischer Bedingungen Walter Engels (Inaug.-Diss., Marburg 1900). Danach erwiesen die lebensformenden Eigenschaften des Meeres ihren Einflufs auf das politische Leben auch in der Geschichte der Hansa. Seefischerei und Fischhandel waren Kulturförderer im grofsen, die Schule der Seefahrt und eine der vornehmsten Grundlagen einer starken Kriegsmarine. Während die Hansa den Fischhandel der Fremden zum Teil beherrschte, bildeten diese im selbständigen Betriebe der Fischerei ihre Seetüchtigkeit aus und wurden bald zu Entdeckern neuer Jagdgründe des Meeres und neuer Teile der Erde. So brachte die Neuzeit Niederländern, Briten und Franzosen mit der erwachenden Macht ozeanischen Lebens die Blüte ozeanischer Gewerbe, die Neufundland- und Eismeerfischerei. Wohl nirgend ist so früh wie gerade auf diesem Gebiete eine Trennung eingetreten zwischen dem Ostseeverkehr des Mittelalters und der neuen Seehandelsfahrt auf den grofsen äufseren Meeren. Mochte auch noch für viele Jahrzehnte der Handel Nordeuropas vorzugsweise die alten Ostseebahnen aufsuchen, mit dem Augenblicke, wo die westlichen Völker, von der Hansa über die wirtschaftlichen Urkräfte ihres Landes belehrt, neue Seewege und neue Ziele auf dem Ozean sich eröffnen sahen, war die geographische Stellung der Ostseemacht ein beschränkterer Standpunkt, war die Binnenmeerkultur im Prinzip überwunden.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 2. BRAUNSCHWEIG. 9. Januar 1902.

Die Polarforschung im Jahre 1901.

Von H. Singer.

Die rege Thätigkeit auf dem Gebiete der Polarforschung hat auch im vergangenen Jahre angedauert, ja insofern noch eine Steigerung erfahren, als inzwischen die Entschleierung der Antarktis ernstlich in Angriff genommen worden ist. Das Schauspiel ist nahezu einzigartig in der Geschichte der Erdforschung und niemand hätte noch vor wenig Jahren mit Bestimmtheit darauf zu rechnen gewagt: drei vortrefflich ausgerüstete Expeditionen sind im Anlauf begriffen, um die unnahbar erscheinende Position der südpolaren Eiswelt zu erschüttern! Wer kann sagen, wie der Erfolg sein wird! Welch Schicksal aber auch dieser erste kombinierte Ansturm haben mag — es ist gelungen, die Südpolarforschung in Gang zu bringen, und wir sind überzeugt, dafs ihre Probleme nicht so bald des einmal auf die Unternehmungslust gewonnenen Zaubers sich entkleiden werden. Indem wir diese hoffnungsvolle Erscheinung, das Wiedererwachen der Südpolarforschung, in ihrer hohen Bedeutung würdigen, beginnen wir unsere diesmalige Überschau mit einem Blick auf die Antarktis.

Zu der deutschen und englischen Expedition ist in letzter Stunde noch eine schwedische hinzugekommen, während die seit langem geplante schottische Unternehmung augenblicklich zwar gesichert erscheint, aber erst in diesem Jahre aufbrechen wird und auch eine Änderung ihrer Aufgaben erfahren hat. Von der Ausrüstung und vom Ziel der deutschen und englischen Expedition ist im „Globus“ mehrfach die Rede gewesen; wir beschränken uns daher auf einen Nachtrag. Die deutsche Südpolarexpedition verliefs mit der „Gaufs“ am 15. August die Elbmündung, berührte einen Monat später Porto Grande auf São Vicente (Kapverden) und langte am 23. November vor Kapstadt an. Man hatte nach dem Verlassen von São Vicente nach Westen hin Meerestiefen gemessen und befriedigende Resultate erreicht, und war dann in der Nähe der brasilischen Küste südwärts gefahren. Ascension ist, der ursprünglichen Absicht entgegen, nicht angelaufen worden, da es sich herausstellte, dafs die beim Übertritt auf die Südhalbkugel notwendigen magnetischen Konstantenbestimmungen so nahe am Äquator noch zu unbestimmte Resultate ergeben würden. Auf dieser Fahrt hat man sich allein der Segel bedient, wobei die Geschwindigkeit der „Gaufs“ hinter der erwarteten zurückgeblieben sein soll. Die „Gaufs“ ist dann, nachdem sie in Kapstadt behufs Beseitigung der in den tropischen Meeren eingetretenen Bewachsung des Schiffsrumpfes gedockt war, am 8. Dezember nach den Kerguelen in See gegangen. Die für die Expedition bestimmten 77 sibirischen Hunde, Kohlen und einige Ausrüstungsstücke hat der Dampfer „Tanglin“, der Mitte Oktober Sidney verliefs, nach den Kerguelen geschafft, wo inzwischen auch die „Gaufs“ angelangt sein wird. Die nächsten Mitteilungen über diese sowie über die Errichtung der meteorologisch-magnetischen Station auf den Kerguelen werden voraussichtlich erst Ende Januar oder Anfang Februar eingehen. Die Rückkehr der Expedition soll im Frühjahr 1903, spätestens im Frühjahr 1904 angestrebt werden.

Die englische Expedition verliefs mit der „Discovery“ am 6. August die Reede von Cowes und kam am 3. Oktober in Kapstadt an. Auch die „Discovery“ segelte schlechter, als man annahm, und erlitt aufserdem unterwegs ein Leck; auch wurde über grofsen Kohlenverbrauch der Maschinen geklagt. Der Expeditionsstab hatte noch kurz vor der Abfahrt eine Vervollständigung erfahren durch das Hinzutreten des Geologen Ferrar und des Leutnants Bernacchi, der bereits an der letzten Borchgrevinkschen Unternehmung nach dem Viktorialande teilgenommen hat und auch jetzt das Fach des Erdmagnetikers und des Astronomen vertreten wird. Nachdem Melbourne angelaufen, kam die „Discovery“ am 29. November nach Lyttelton auf Neuseeland, wo sie bis zum 20. Dezember im Dock lag und wo Undichtigkeiten beseitigt werden mufsten. Der Termin der Abfahrt nach Süden hat sich also etwas verschoben. Inzwischen hat das englische Komitee den norwegischen Walfänger „Morgenen“ erworben, der zu Beginn des nächsten antarktischen Sommers, d. h. im November oder Dezember 1902, die Verbindung mit der irgendwo an der Küste des Viktorialandes überwinternden „Discovery“ herstellen und ihr neue Vorräte zuführen oder sonst etwa nötige Hülfe bringen soll. 120000 Mk. sind für diese Hülfsexpedition bereits vorhanden, doch bleiben noch etwa 200000 Mk. zu beschaffen, weshalb man in England von neuem eine Sammlung eröffnet hat.

Erfreulicherweise ist, wie erwähnt, auch die schwedische Expedition Dr. Otto Nordenskiölds zustande gekommen; sie hat am 16. Oktober Gotenburg verlassen und wird in ihrem Forschungsgebiete noch früh genug eintreffen, um mit den Deutschen und Engländern gleichzeitig ihre Arbeit beginnen zu können. Nordenskiöld, der an der Universität Upsala Dozent der Geologie und Mineralogie und ein Neffe des im vorigen Jahre verstorbenen Vegafahrers ist, war die erbetene Staatsbeihülfe von 35000 Kronen verweigert worden,

da die Stockholmer Akademie der Wissenschaften seinen Plan für nicht genügsam ausgereift befunden hatte. Nordenskiöld wandte sich darauf nochmals an private Kreise und hatte in kurzer Zeit den erforderlichen Gesamtbetrag von 150000 Kronen (etwa 168000 Mk.) beisammen. Expeditionsschiff ist die bekannte „Antarctic“, die früher für die Nathorstsche und Amdrupsche Ostgrönlandfahrt und zuletzt für die schwedische Gradmessung auf Spitzbergen Verwendung gefunden hatte. Teilnehmer der schwedischen Unternehmung sind: die Zoologen Ohlin und K. A. Andersson, der Hydrograph und Magnetiker Bodman, der Botaniker C. Skottsberg, der Arzt E. Ekelof und der Leutnant Duse als Kartograph. Führer der „Antarctic“ ist der norwegische Kapitän Larsen, der bereits 1893 mit dem Robbenjäger „Jason“ die Meeresteile östlich des Grahamlandes befahren hat. Dieses Gebiet ist das Ziel der schwedischen Expedition: man will die Ostküste von König Oskar II.-Land (Grahamland) entlang so weit als möglich nach Süden vordringen und dort an geeigneter Stelle eine Überwinterungsstation einrichten, auf der Nordenskiöld mit zwei Gelehrten und einigen Matrosen ein Jahr hindurch wissenschaftliche Arbeiten durchführen wird; auch sind Schlittenreisen ins Innere eines etwa vorhandenen gröfseren Polarlandes geplant, und vielleicht wird sich dabei Näheres über die Ausdehnung des Oskarlandes und seinen eventuellen Zusammenhang mit einem südpolaren Kontinent ergeben. Inzwischen soll die „Antarctic“ die südlichsten Teile des Atlantischen Ozeans (Weddellmeer) ostwärts gegen das deutsche Arbeitsfeld hin erforschen, das damit eine willkommene räumliche Einschränkung erfährt, und den antarktischen Winter 1902 an der Küste von Feuerland zubringen. Mit Eintritt des südpolaren Sommers, also etwa Dezember 1902, soll das Schiff die im Süden überwinternde Abteilung aufnehmen und nach der Heimat zurückkehren.

Man sieht, die Schweden haben sich ungefähr dieselbe Aufgabe gesteckt, wie sie anfangs auch der schottischen Expedition vorgezeichnet war. Wie schon erwähnt, sind nun jedoch die Pläne der Schotten geändert und sehr vereinfacht worden. Danach will ihr Führer Bruce im nächsten antarktischen Sommer (in unserem Winter 1902/03) mit einem Walfänger im Weddellmeere vorzugsweise ozeanographische Forschungen vornehmen und im übrigen so weit als möglich nach Süden vorgehen und etwa dort auftauchende neue Küsten kartieren. Eine Überwinterung liegt nicht im Plane, so dafs die Unternehmung sich natürlich verhältnismäfsig billig stellen wird. Augenblicklich sammelt die Schottische geographische Gesellschaft die noch für die Ausrüstung nötigen 100000 Mk.

Wir wenden uns nunmehr der Nordpolarzone zu, aus der begreiflicherweise noch immer weit mehr Einzelheiten zu berichten sind als aus der Antarktis. Ostgrönland war im letzten Sommer das Ziel einer Unternehmung des Norwegers Amundsen, eines Mitgliedes der belgischen Südpolarfahrt, der dort auch nach Sverdrup Ausschau halten wollte. Ungünstige Eisverhältnisse hinderten indessen das Expeditionsschiff „Gjöa“, Ostgrönland anzulaufen, so dafs Amundsen sich darauf beschränken mufste, Tiefseemessungen, meteorologische Beobachtungen und Planktonuntersuchungen vorzunehmen; Anfang September war die „Gjöa“ wieder zurück. Dagegen ist es einer dänischen Expedition unter dem Botaniker Ch. Kruuse anscheinend gelungen, weiter südlich in Ostgrönland zu landen; Kruuse wünschte die Küste nördlich von Angmagsalik zu erforschen und damit die Ergebnisse Amdrups zu vervollständigen. Ostgrönland war auch das letzte Ziel des deutschen Kapitänleutnants a. D. Bauendahl, über dessen Überwinterung auf der Däneninsel im „Globus“ seinerzeit (Bd. 80, S. 163) berichtet worden ist. Bauendahl hatte seinen abenteuerlichen Plan, über das Eis des Meeres nördlich von Spitzbergen polwärts vorzugehen, verständigerweise aufgegeben und wollte mit einem aus den Trümmern des Andréeschen Hauses gezimmerten kleinen Fahrzeuge mit nur einem Begleiter Ostgrönland in der Höhe von Kap Bismarck (77° n. Br.) zu erreichen suchen, um an der noch unerforschten Küste nach Norden zu wandern. Diese Absicht gelangte, obwohl nicht ganz aussichtslos, nicht zur Ausführung, weil Bauendahl am Ende seiner Mittel angelangt war, und so ist er Ende September nach Hamburg zurückgekehrt mit dem Vorsatze, im kommenden Sommer seine Ostgrönlandpläne nochmals und besser vorbereitet aufzunehmen. Die Fahrt des Expeditionsschiffes „Matador“ bis in die Gewässer im Norden von Spitzbergen im Sommer 1900 ist übrigens nicht ganz ohne wissenschaftliche Ergebnisse gewesen. Auch über die schwedisch-russischen Gradmessungsarbeiten auf Spitzbergen ist mehrfach an dieser Stelle berichtet worden (Bd. 80, S. 232 u. 280), so dafs wir nur kurz zusammenzufassen brauchen. Die schwedische Abteilung unter de Geer segelte Anfang Juni von Tromsö aus und kam Ende September zurück, während die letzten Mitglieder der russischen Abteilung unter Tschernyschew, die Ende Juni hinausgebracht wurde, Mitte Oktober wieder in Europa waren. Während die Russen ihre Arbeit vollständig zu Ende führen konnten, vermochten die Schweden ihr im Norden des Archipels gelegenes Arbeitsfeld erst sehr spät zu erreichen, wurden auch durch widrige Eisverhältnisse daran gehindert, die nördlichsten Dreiecke bei den Sieben Inseln zu messen, und konnten die Verbindung mit der russischen Dreieckskette am Chydeniusberge nicht gewinnen. Man darf wohl hoffen, dafs im kommenden Sommer die letzten Lücken in dem grofsartigen Werke noch geschlossen werden.

Franz-Josefs-Land ist die Operationsbasis der grofsen Unternehmung des amerikanischen Meteorologen Baldwin, deren Ziel der Nordpol bildet. Baldwin will auf den Erfolgen Cagnis weiter bauen und zu Schlitten über das Eis des inselfreien Meeres nördlich von jenem Archipel den Pol „stürmen“. Es stehen ihm unbeschränkte Mittel zu Gebote, die der amerikanische Millionär Ziegler zur Verfügung gestellt hat, und wenn es auf sie allein ankäme, könnte es Baldwin gar nicht fehlen. Am 24. Juli hat Baldwin mit der eigens für die Expedition erbauten „America“ Archangelsk verlassen, um im Archipel des Franz-Josefs-Landes möglichst weit nach Norden zu dampfen und an passender Stelle zu überwintern. Im März 1902 beginnt dann der Vorstofs polwärts, wobei Baldwin allmählich die Schlitten, Mannschaften und Hunde nach seinem Winterquartier zurücksenden will, bis er schliefslich mit ganz leichter Ausrüstung den letzten, entscheidenden Anlauf zu nehmen vermag. Glückt die Eroberung des Pols, so will Baldwin noch im Sommer dieses Jahres den Rückweg einschlagen, dabei jedoch die Nordostküste Grönlands zu erreichen suchen, wo ein zweites Expeditionsschiff, die bekannte „Belgica“, so bald als möglich Depots für ihn anlegen soll. Baldwin hofft, die grönländische Küste noch früh genug zu gewinnen, um im nächsten Herbst mit der „Belgica“ heimkehren zu können; wenn nicht, so wird er dort nochmals überwintern und erst im Sommer 1903 abgeholt werden — vorausgesetzt, dafs er überhaupt so weit kommt. Es mufs mit der Möglichkeit, ja Wahrscheinlichkeit gerechnet werden, dafs Baldwin im Norden von Franz-Josefs-Land ungünstige Eisverhältnisse antrifft,

die ihn zu vorzeitiger Umkehr zwingen. Immerhin ist es denkbar, dafs er früh genug aufbrechen und schnell genug reisen kann, bevor das Eis in Bewegung gerät; dann aber wird es ein hartes Stück Arbeit kosten, nach Grönland zu kommen. Nach einer anderen Version, die uns übrigens als die richtigere erscheint, beabsichtigt Baldwin nach etwaiger glücklicher Ankunft am Pol, auf demselben Wege nach dem Franz-Josefs-Lande zurückzukehren, und rechnet nur mit der Möglichkeit, dafs er dabei nach Ostgrönland abgetrieben werden könnte. Über die bisherigen Schicksale und ersten Schritte Baldwins weifs man natürlich noch sehr wenig. Das ebenfalls zur Expedition gehörige Schiff „Fridtjof", das einen Teil des Expeditionsgutes nach Franz-Josefs-Land zu bringen hatte, landete diese bei Kap Hofer an der Südostküste des Wilczeklandes (80° 30′ n. Br.) und traf am 18. August mit der „America" zusammen, die auf dem Wege nach Norden war. Man wird mit einiger Spannung auf die im Sommer kommenden Nachrichten warten dürfen.

Franz-Josefs-Land hat im vorigen Sommer auch Admiral Makarow mit seinem Eisbrecher „Jermak" berührt. Über seine Erfahrungen im europäischen Eismeere ist folgendes zu berichten: Nachdem die „Jermak" die russische Gradmessungsabteilung nach Spitzbergen geleitet hatte, ging sie am 4. Juli von Tromsö von neuem in See und fuhr an der Westküste von Nowaja Semlja nach Norden. Am 8. Juli traf das Fahrzeug auf schwaches Eis, das es ohne Schwierigkeit durchfuhr, drei Tage später aber vermochte es das immer stärker werdende Eis nicht mehr zu zerbrechen und blieb auf der Höhe der Admiralitätshalbinsel (75° n. Br.) volle vier Wochen sitzen. Als es am 7. August endlich frei wurde, hatte Makarow erkannt, dafs sein Plan, die Nordspitze von Nowaja Semlja zu umfahren und quer durch das Karische Meer nach Dicksonhafen zu dampfen, um dort Ausschau nach der Tollschen Expedition zu halten, leider nicht ausführbar war, und so wandte er sich denn nordwärts nach dem Franz-Josefs-Lande. Hierbei besuchte der Admiral das alte Winterquartier Jacksons bei Kap Flora und fand im Süden des Archipels einige neue kleine Inseln auf. In der Folgezeit durchfuhr die „Jermak" noch einigemal das Meer zwischen Franz-Josefs-Land und Nowaja Semlja und langte am 4. Septbr. in Tromsö an. „Die »Jermak« unterliefs die Fahrt nach dem Nordpol, weil sie nicht zu ihrer Aufgabe gehörte, aber Admiral Makarow ist der Meinung, dafs der Eisbrecher völlig unbehindert diese Fahrt hätte ausführen können" — so lesen wir in einem russischen Blatt; allein wir entsinnen uns, dafs bei Antritt der Reise doch vom Pol und einer Umfahrung des Franz-Josefs-Landes sehr ernstlich die Rede war. Wir glauben, dafs der Versuch, mit der „Jermak" den Nordpol zu forcieren, damit abgethan sein wird; das Fahrzeug hat gewifs sehr schätzbare Eigenschaften, die sich für manche Zwecke glänzend bewähren mögen, aber für eine Fahrt nach dem Pol reicht eine „Jermak" nicht aus; der Kohlenverbrauch ist zu grofs, als dafs das Fahrzeug für mehr als vier bis sechs Wochen vollster Arbeit einen ausreichenden Kohlenvorrat mit sich führen könnte. Der Mifserfolg bei Nowaja Semlja wird von Makarow darauf zurückgeführt, dafs das Küsteneis Hindernisse geboten habe, die im Eise des freien Meeres für den Eisbrecher nicht vorhanden wären. Übrigens hatte die „Jermak" einen ganzen Stab von Gelehrten an Bord, die die $2^1/_2$ Monate, die das Fahrzeug in Aktion war, fleifsig ausgenutzt haben. Aufser topographischen Arbeiten an der Westküste von Nowaja Semlja und auf Franz-Josefs-Land wurden zahlreiche Lotungen und andere Tiefseeuntersuchungen ausgeführt, und es wurde ferner festgestellt, dafs die angeblich an der Küste von Nowaja Semlja entlang laufende warme Strömung überall eine Temperatur von — 2° hat.

Nowaja Semlja war während des Winters 1900/01 und im letzten Sommer noch das Forschungsfeld einer russischen und einer schwedischen Expedition. Des Beginns der russischen unter dem Maler Borissow gedachten wir bereits in unserer vorjährigen Übersicht. Borissow und der Naturforscher Timofejew waren mit der Jacht „Metschka" im Sommer und Herbst 1900 an der Ostküste der Doppelinsel bis zur Tschekinbai (73° 35′ nördl. Br.) gekommen, hatten dann aber, durch das Eis gezwungen, nach Süden zurückgehen müssen. An der Mündung des Sawinaflusses (71° 30′ nördl. Br.) scheint die Expedition überwintert zu haben, die dann im Frühjahre 1901 auf einer 106tägigen Schlittenreise einzelne Küstenteile und auch das Innere der Südinsel erforscht hat, wo mehrere Flüsse und Seen entdeckt wurden. Botanik, Zoologie und Meteorologie sollen neben den künstlerischen Zwecken vor allem gefördert worden sein, doch ist noch nichts Näheres darüber bekannt geworden. Ende April 1901 war das Karische Meer eisfrei. Ein russischer Dampfer brachte die Expedition Ende September nach Archangelsk zurück. Die schwedische Unternehmung unter dem Dozenten Dr. Ekstam aus Upsala, der schon 1891 und 1895 an schwedischen Fahrten nach Nowaja Semlja sich beteiligt hatte, ging Mitte Juli 1901 zwecks topographischer, geologischer und botanischer Forschungen an der Ostküste der Insel von Archangelsk nach dem Matotschkinsund, konnte aber des Eises wegen nicht hindurchkommen. Dr. Ekstam und sein Begleiter Dr. Alm beschränkten sich deshalb den Sommer über auf Beobachtungen an der Westküste der Südinsel und auf Waigatsch, wo sie auch vielfach mit den Samojeden in Berührung kamen. Das klimatische Gesamtbild der Insel ist nach Ekstam ein weit ungastlicheres als das von Spitzbergen; denn die Mitteltemperatur schwankte während des Sommers zwischen 5 und — 10°. Die russische Regierung dürfte daher ihre Absicht, Nowaja Semlja mit nordsibirischen Stämmen zu besiedeln, aufgeben. Ekstam kam Mitte Oktober zurück und will mit Alm in diesem Sommer den Versuch, seine Forschungen auf die Ostküste auszudehnen, wiederholen.

Die Unternehmung des Barons Toll zur Erforschung des Sannikowlandes, die im Juli 1900 begann, ist ungünstigeren Eis- und Windverhältnissen begegnet als ihrerzeit diejenigen Nordenskiölds und Nansens und hat deshalb eine Änderung im Plane erfahren. Da Baron Toll Anfang August 1900 die Jugorstrafse eisfrei vorfand, entschlofs er sich, ohne die Ankunft seines Kohlenschiffes abzuwarten, das Karische Meer zu durchsegeln. Er ankerte mit der „Sarja" einige Tage vor der Dicksoninsel, die deren Erforschung gewidmet waren, und fuhr dann die Küste der Taimyrhalbinsel entlang nach Nordosten, bis das schon vorher schwierige Eis dem weiteren Vorwärtskommen frühzeitig ein Ziel setzte: er mufste, anstatt wie er gehofft in der Chatangabai, bereits im Archerhafen, d. h. noch auf der Westseite der Taimyrhalbinsel (76° nördl. Br., 95° 6′ östl. L.) am 26. September ins Winterquartier gehen. Im Winter auf 1901 wurden Forschungen an der Küste und im Innern der Halbinsel unternommen und viele wertvolle Ergebnisse erzielt, nachdem Baron Toll bereits auf seiner Küstenfahrt die Karten wesentlich hatte berichtigen und ergänzen können. Infolge des vorzeitigen Schlusses der Entdeckungsfahrt und infolge Kohlenmangels hat nun Baron Toll beschlossen, seinen Rückweg nicht durch die Beringstrafse zu nehmen, sondern nach Erforschung des Sannikowlandes auf derselben Route, auf der er gekom-

men, auch die Heimkehr zu bewerkstelligen. Er hoffte, mit seinem Kohlenvorrat die nötige zweite Überwinterung auf Sannikowland auszuhalten, und beauftragte einen seiner Offiziere, den Leutnant Kolomeizew, für die Rückfahrt Kohlendepots auf Kotelny und in Dicksonhafen anzulegen. Kolomeizew ist glücklich über Land nach Jenisseisk gelangt und war im November in Petersburg, um Hindernisse zu beseitigen, die sich des kostspieligen Transports wegen gegen die Anlage des Kohlendepots auf Kotelny erhoben hatten; von Baron Toll selber ging Ende September v. J. folgende Nachricht über Jakutsk ein: Die „Sarja" habe, nachdem sie freigekommen, am 1. September Kap Tscheljuskin passiert, sei nördlich der Neusibirischen Inseln bis zur Polhöhe von 77° 32′ vorgedrungen, habe sich der Bennettinsel genähert, des Eises wegen aber nicht weiter kommen können. Darauf sei Baron Toll am 24. September in der Nerpinskibucht (wohl Nerpitschni an der Nordküste von Faddejew) ins Winterquartier gegangen. Auf der Insel Kotelny sei die Expedition mit der Unterstützungsabteilung des Kandidaten Wolossowitsch zusammengetroffen. Aus dieser Meldung geht hervor, dafs Baron Toll volle elf Monate im Archerhafen festgehalten und so spät freigeworden ist, dafs er im letzten Sommer nur 3½ Wochen mit dem Schiffe operieren konnte. Die Breite von 77° 32′ hat ungefähr in derselben Gegend auch Nansen im Januar 1894 erreicht. Auffällig erscheint, dafs in der allerdings kurzen Meldung mit keinem Worte des Sannikowlandes gedacht wird, das Baron Toll doch passiert haben mufs — wenn es überhaupt existiert. Auf jeden Fall ist es nur eine kleine Insel, wie schon Nansen vermutete. Die erwähnte Hülfsexpedition unter Wolossowitsch hatte im vorigen März Ustjansk verlassen, um auf Kotelny mit Baron Toll zusammenzutreffen und ihm Vorräte zuzuführen. Das ist, wie man sieht, geschehen. Ob es Baron Toll selber gelingen wird, noch im kommenden Sommer die Heimkehr zu bewerkstelligen, steht dahin; wenn er nicht günstigere Verhältnisse antrifft als auf der Ausfahrt, so ist eine dritte Überwinterung irgendwo im westlichen Teil der nordsibirischen Küste, etwa in Dicksonhafen, mehr als wahrscheinlich.

In die zuletzt besprochene polare Forschungsprovinz fällt schliefslich noch das Unternehmen des Kanadiers Bernier, der bekanntlich die Nansensche Fahrt wiederholen, aber von einem östlicheren Punkte der sibirischen Küste abbiegen will, in der Hoffnung, dafs ihn dann die Strömung dem Nordpol näher führt als seinerzeit den kühnen Norweger. Es ist davon die Rede, dafs Kapitän Bernier im Mai d. J. von Vancouver seine Fahrt antreten soll; doch hört man nichts davon, dafs sein Polarschiff bereits gebaut wird — und er braucht eins, das, so wie die „Fram", für seinen Zweck besonders konstruiert werden mufs. Es scheint, dafs es noch an den hinreichenden Mitteln fehlt; 100 000 Mk. sollen zwar bereits gezeichnet und für 30 000 Mk. Ausrüstungsgegenstände Bernier zur Verfügung gestellt sein, aber damit ist ein solches Unternehmen nicht zu bestreiten.

Wir wenden uns nun endlich den Expeditionen der Smithsundroute zu, von denen der vergangene Spätsommer zum Teil erfreuliche Nachrichten gebracht hat, während um das Schicksal der einen dieser Unternehmungen schwere Besorgnisse leider nicht ungerechtfertigt erscheinen: es handelt sich einerseits um Peary und Dr. Stein, andererseits um Sverdrup. Als das Peary im Sommer 1900 nachgesandte Unterstützungsschiff „Windward" nicht heimgekehrt war, geriet man in einige Sorge um Peary, da man fürchtete, dafs ihn die „Windward" überhaupt nicht erreicht haben könnte. Daher sandte der „Peary Arctic Club", der die Mittel für die Forschungsarbeit Pearys hergiebt, im Juli 1901 einen zweiten Dampfer, den „Erik", nach den Smithsund, um nach Peary zu forschen. Die „Erik" kehrte Mitte September zurück und brachte beruhigende Nachrichten von Peary sowie sehr willkommene Mitteilungen über dessen Thätigkeit bis zum letzten August. Peary hatte von 1899 auf 1900 in Etah (Port Foulke) überwintert, aber schon früh im Jahr seine Operationsbasis nach Fort Conger, dem alten Standquartier der Greelyschen Expedition in der Lady Franklinbai, verlegt, von wo er am 15. April 1900 mit seinem schwarzen Begleiter und fünf Eskimos nach Nordgrönland aufbrach. Er folgte zunächst der Route Lockwoods von 1882 die grönländische Küste entlang nach Nordosten, kam über dessen fernsten Punkt hinaus und fand, dafs unter der Polhöhe von 83° 39′ die Küste aus ihrer nordöstlichen in eine östliche Richtung überging. Von hier aus versuchte nun Peary einen Vorstofs polwärts, mufste jedoch, da das Packeis gegen Mitte Mai bereits gebrochen und von vielen offenen Stellen durchsetzt war, schon unter 83° 50′ umkehren. Dann nahm Peary wieder die Erforschung der Nordküste Grönlands auf; er verfolgte sie bis zu einem unter 25° westl. L. und 83° nördl. Br. gelegenen Punkt, wo sie nach Südwesten zu der 1892 von ihm erreichten Independencebai abbog, und kehrte, nachdem er somit über die nördliche Ausdehnung Grönlands Klarheit gewonnen, auf demselben Wege nach Fort Conger zurück, wo er am 10. Juni anlangte. Hatte somit Peary seinem letzten Ziel, das nach seiner eigenen, neuesten Versicherung der Pol ist, damals nicht sonderlich nahe kommen können, so durfte er immerhin mit dem Ergebnis zufrieden sein, da er nunmehr seine jahrelangen Forschungen über den nördlichsten Teil Grönlands zum Abschlufs gebracht hatte. Jenseits von Kap Washington, das Lockwood 1882 aus der Ferne gesehen, griff ein scharfer Wechsel im Charakter der grönländischen Küste platz, indem die hohen, schroff vorspringenden Landspitzen und tief eingeschnittenen Fjorde durch ein niedriges, welliges Vorland abgelöst wurden, das an frühere glaziale Thätigkeit erinnerte; auch wurde die ganze Nordküste entlang viel offenes Wasser angetroffen. In dem neu entdeckten Lande, soweit bekannt dem nördlichsten der Erde, herrschte ein ziemlich reiches Tierleben, da Moschusochsen, Hasen und Lemminge erlegt wurden; auch sah man einen Wolf.

Die weitere Thätigkeit Pearys war ausschliefslich darauf gerichtet, den Pol zu erreichen: wenn er ihn nicht in der Kampagne von 1901 fasse, so werde er im Frühjahr 1902 den Versuch erneuern. In der That ist der Versuch von 1901 schon in seinen Anfängen mifsglückt; denn Peary, der den Winter 1900/1901 in Fort Conger zugebracht und auch ins Innere des Grinnelllandes Streifzüge unternommen hatte, kam nicht einmal bis Kap Hekla an der Nordostecke jenes Polarlandes, von wo er, wie 1876 Markham, über das Packeis nordwärts vorgehen wollte; Peary verliefs am 5. April 1901 sein Winterquartier und entschlofs sich schon nach zehntägigem Marsch die Küste entlang zur Umkehr, „da Menschen und Tiere in schlechter Verfassung und der Aufgabe, die sie vor sich hatten, nicht gewachsen waren, und weil er den Erfolg des Unternehmens nicht durch einen Vormarsch mit unzureichenden Kräften gefährden wollte". Ende April ging dann Peary nach Süden und traf am 6. Mai im Payerhafen bei Kap Sabine auf die „Windward", die 1900 nicht darüber hatte hinauskommen können und hier überwintert hatte, um eventuell Peary abzuwarten. Die „Windward" wurde am 3. Juli v. J. frei, ging, um Hundefutter zu beschaffen, einen Monat im Smithsund auf die Walrofsjagd und traf am

4. August die „Erik“ bei Etah. Peary überwintert jetzt bei Kap Herschel (15 km südlich von Kap Sabine) und will im nächsten Frühjahr noch einmal gegen den Pol vorzugehen versuchen. Ende September kehrte mit der „Windward“ auch der Amerikaner Dr. Stein zurück, der sich im Sommer 1899 auf Ellesmereland hatte absetzen lassen, den Winter 1900/1901 aber in Etah verbracht hatte. Über Steins etwaige Erfolge ist noch nichts bekannt geworden.

Auffällig erscheint, dafs Peary während der Kampagne 1901 nicht um einen Schritt weiter gekommen ist. In den bisher vorliegenden Mitteilungen wird wiederholt versichert, dafs Peary bei bester Gesundheit, und dafs seine Spannkraft und Energie ungebrochen wären. So ganz wörtlich werden aber diese Versicherungen kaum zu nehmen sein, denn sonst wäre der völlige Mifserfolg vom April 1901 nicht zu erklären. Die oben mitgeteilten Gründe Pearys für seine Umkehr dürften unsere Vermutung bestätigen, und zum wenigsten war die Reisegesellschaft nach ihrer dritten Überwinterung entweder sehr mutlos oder in sehr schlechter Verfassung oder beides zugleich. Vor allem mag auch die Ungewifsheit über die Verbindung mit der Heimat lähmend eingewirkt und Peary damals zum Verzicht auf seinen Plan bestimmt haben; denn er hatte 1900 mit dem Unterstützungsschiff keine Fühlung nehmen können. Nachdem nun jene Verbindung wieder gesichert ist, läfst sich Pearys erneute Hoffnungsfreudigkeit wohl verstehen; aber die Frage bleibt doch, ob sie im kommenden Frühjahr durch den ersehnten Erfolg belohnt werden wird. Hält man die Erfahrungen Pearys während der beiden Vorstöfse von 1900 und 1901 mit denen Markhams von 1876 zusammen, so erscheinen die Aussichten eher niederdrückend als ermutigend. Das inselfreie Meer nördlich von Grinellland und Grönland bietet für den Schlitten keine „Heerstrafse“ zum Pol; denn im Westen kam Markham in fünf Wochen nur 60 km über die Küste hinaus, und im Osten hat man selbst im Frühjahr auf eine geschlossene Eisdecke nicht mit Sicherheit zu rechnen. Ausnahmsweise mag der Versuch wohl einmal glücken können; aber die Regel scheinen die ungünstigen, nicht die günstigen Verhältnisse zu bilden. Wir begreifen deshalb nicht, wie Bridgeman, der Sekretär des „Peary Arctic Club“, den Ausspruch riskiert: „Peary returns 1902 with Pole“ („Nat. Geogr. Mag.“ 1901, S. 357), und glauben nicht mehr daran, dafs es dem zähen Amerikaner noch gelingt, den Nordpol zu „fassen“.

Ob der grofse Wurf inzwischen vielleicht Sverdrup geglückt ist? — Mit keinem Wort wird in Pearys Berichten die norwegische Expedition erwähnt, woraus man den sicheren Schlufs ziehen darf, dafs der Amerikaner sie nirgends zu Gesicht bekommen und auch sonst keine Spuren von ihr gefunden hat. Daraus aber ist wiederum zu folgern, dafs Sverdrup mit seiner „Fram“ schon im Sommer 1899 aus den Sunden und Becken der Smithsundroute nach Norden in die Lincolnsee hinausgekommen sein mufs. Sverdrup überwinterte 1898/1899 in der Nähe von Kap Sabine, und die letzte Nachricht von ihm datiert vom 18. August 1899. Die „Fram“ begegnete an jenem Tage dem Pearyschiff „Diana“, und dessen Kapitän sprach nach der Rückkehr die Vermutung aus, dafs Sverdrup in jenem Jahre wohl nicht mehr weit vorgedrungen sein dürfte. Diese Vermutung ist nun, wie gezeigt, nicht mehr aufrecht zu erhalten: Sverdrup wird 1899 doch noch die Lincolnsee erreicht und dort, wahrscheinlich in grofser Küstenferne, auf 1900 überwintert haben. Da aber im vergangenen Jahr jede Nachricht über die norwegische Expedition ausgeblieben ist, so erhebt sich naturgemäfs die Sorge um ihr Schicksal. Die Frage: Wo ist Sverdrup? ist schwer zu entscheiden, da man nicht genau weifs, welche Pläne er verfolgt. Als er im Juni 1898 die Ausfahrt antrat, wurde erklärt, Sverdrup wolle auf der Smithsundroute den Pol zu erreichen suchen. Später ist davon die Rede gewesen, dafs Sverdrup in der Hauptsache nur eine Umsegelung Grönlands anstrebe, und von dieser Anschauung ist man jetzt in Norwegen durchdrungen. Man hat dort eine vom Referenten geäufserte Vermutung, dafs Sverdrup in den letzten beiden Sommern einen erfolgreichen Vorstofs nach dem Nordpol ausgeführt haben könnte, als „unter allen Umständen hinfällig“ bezeichnet, da das gar nicht im Plane Sverdrups gelegen. Wir wissen nicht, woher man dort auf einmal so genau über die Ziele Sverdrups orientiert ist, und glauben doch, dafs der Gedanke, im Wettbewerb mit Peary nur die Nord- und Nordostküste Grönlands aufzunehmen, einem Manne wie dem wagefrohen Führer der „Fram“, kaum lockend genug erschienen ist. Wie dem aber auch sei; von der Hand weisen läfst sich die Anschauung jedenfalls nicht, dafs Sverdrup, wenn nicht freiwillig so doch gezwungen, seinen Weg von Norden her nach der Ostküste Grönlands genommen hat und da irgendwo im Eise festsitzt, und deshalb erscheint auch die Idee, im nächsten Sommer eine Hülfsexpedition an die Nordostküste Grönlands zu entsenden, voll berechtigt und gewifs glücklich. Davon ging bereits Amundsen im vorigen Jahr aus (siehe oben), der allerdings sein Ziel nicht erreichen konnte. Wenn übrigens Sverdrup an der Küste von Nordostgrönland überwintert, so wird er, falls er sein Schiff verloren hat oder verlieren sollte, oder aber nicht freikommen könnte, natürlich versuchen, an der Küste entlang sich nach Süden zurückzuziehen; da aber dort kein Wildmangel herrscht, von Nathorst bereits Depots angelegt sind, und auch die „Belgica“ Baldwins die Küste im kommenden Sommer ansegeln wird, so wäre für den Verschollenen kaum etwas zu befürchten — vorausgesetzt immer, dafs er wirklich dort ist, wo man ihn in Norwegen vermutet. Wir halten aber Überraschungen nicht für ausgeschlossen.

In Aussicht steht eine norwegische Expedition zu erneuter Bestimmung des 1831 an der Westküste von Boothia Felix von James Rofs entdeckten magnetischen Nordpols, dessen Lage in den siebzig Jahren, die seitdem verflossen sind, sich nicht unerheblich verschoben haben dürfte. Zum Leiter der Expedition, die 1902, vielleicht auch erst 1903 ausgehen wird, ist der mehrfach erwähnte Kapitän Amundsen bestimmt, als Fahrzeug die „Gjöa“ erworben. Die Mittel sollen von privater Seite bereits zum Teil gedeckt sein, und vom Staate wird ein Zuschufs erwartet. Die Bedeutung einer Neubestimmung des magnetischen Nordpols liegt auf der Hand, schon das Interesse der gesamten Schiffahrt daran ist grofs. Jene Teile des arktischen Amerikas sind seit mehr als vierzig Jahren (seit Mc. Clintock) nicht mehr aufgesucht worden; mit dem Abschlufs der Franklinsucherzeit hörte auch die weitere Erforschung des Parryarchipels und seiner Nachbarschaft auf. Zum Schlufs und der Vollständigkeit halber sei noch die Mitteilung verzeichnet, dafs Anschütz-Kaempfe seinen Plan, im Unterseeboot den Nordpol zu erreichen, im kommenden Sommer zur Ausführung bringen will. Die Mitteilung beruht auf einer neuerlichen Äufserung Payers, der über Anschütz-Kaempfes Absichten anscheinend genauer unterrichtet ist.

Wir sind mit unserer Zusammenfassung zu Ende. Wir sahen, dafs das alte, lockende Ziel der Polarforschung, die Erreichung des Nordpols, heute seinen Zauber wieder mehr als je auf die Unternehmungslust und das all-

gemeine Interesse ausübt. Gewifs wird der Nordpol in nicht zu ferner Zeit bezwungen werden, aber wohl kaum auf Grund eines sorgsam ausgeklügelten Planes, sondern eher zufällig, wenn einmal günstige Bedingungen sich gerade im rechten Augenblick miteinander vereinigen, und der Mann, der dann zur Stelle ist, das Polarglück mit entschlossener Hand festzuhalten weifs. Läge der Nordpol inmitten von Landmassen, deren Ausläufer wir kennen, er wäre längst erreicht, so aber bieten die umgebenden Meere mit dem Wechsel ihrer Eisverhältnisse sowohl dem Schiffe wie dem Schlitten unberechenbare Schwierigkeiten. Die aufs Extensive gerichtete Nordpolarforschung dürfte zwar mit demselben Zeitpunkt für Jahrzehnte begraben sein, mit dem der Pol gewonnen sein wird; allein dann würden viel schätzbare Kräfte frei für das vornehmste Problem aller entdeckungsgeographischen Arbeit, für die Entschleierung der Antarktis, und das wäre „ein Ziel, aufs innigste zu wünschen“!

Über Darstellungen von Schlangengöttern (Nâgas) auf den Reliefs der sogenannten gräkobuddhistischen Kunst.

Von Albert Grünwedel.

In der indischen Archäologie steht gegenwärtig die Beschäftigung mit der sogenannten gräkobuddhistischen oder besser Gandhâraperiode [1]) im Mittelpunkte des allgemeinen Interesses. Die aufserordentliche Tragweite dieser merkwürdigsten Periode der indischen Kunst ist besonders in England, Frankreich und Rufsland erkannt und ihre bessere Erforschung neuerdings wesentlich gefördert worden. Ich brauche nur an die Arbeiten von James Burgess, Alfred Foucher und Sergius von Oldenburg zu erinnern; die zahlreichen Freunde und Förderer derselben in Indien selbst aufzuzählen, würde eine zu lange Liste geben.

Um diese Kunstperiode inhaltlich ganz kurz zu charakterisieren, kann man sie als den Versuch bezeichnen, die Gestalten einer indischen Religion, der Legende der Mahâyânaschule des Buddhismus, mittels der Formenwelt der römischen Provinzialkunst zur Darstellung zu bringen. Das Gebiet [2]), welches als die Heimstätte dieser Kunstrichtung bezeichnet werden kann, ist das untere Thal des Kâbulflusses vom Kâuflufs bis zum Indus und vom Safid Kohgebirge und Kohat Toiflusse südlich bis Kohistân, Tschitral und dem Hindûkûsh im Norden: also das moderne Afrîdi- und Momandgebiet, Swât, Bajaur und Bunêr. Der moderne Distrikt Yûsufzâi zwischen Swât und Indus ist das alte Königreich Udyâna, „der Garten“, ein in den ersten Jahrhunderten nach Christus in der Geschichte des nördlichen Buddhismus hochberühmtes Land. Auch die Stadt Takshaçilâ im Râwal-Pindidistrikt gehörte eine Zeit lang zu den Schauplätzen dieser Kunstperiode. Aber auch weiterhin bis nach Khoten und Turfan (Wüste Taklâ-Makân) sind ihre Ausläufer wohl erkennbar (A. Stein, Archaeological Discoveries in the Neighbourhood of the Niya River, Journal of the Royal Asiatic Society, July 1901, p. 4). Da die Formen dieser Kunstperiode mit dem Mahâyânasystem nach Ostasien kamen, so dafs die damalige Hauptstadt Chinas Tschang-an-fu und davon aus Korea und Altjapan die weiteren Etappen der Verbreitung nach Osten darstellen, so ist die durch die Gandhâraskulpturen angeregte Bewegung für die alte Kunstgeschichte von Zentral- und Ostasien von aufserordentlicher, nicht hoch genug zu schätzender Bedeutung. Da anderseits der indische Buddhismus, selbst die sogenannte südliche Kirche (Ceylon, Birma, Siam) in künstlerischer Beziehung stets vom Norden, d. h. von der durch die Mahâyânaschule angeregte Kunst abhängig war [3]), so sind die dadurch vermittelten Elemente der Antike auch für die spätere eigentliche indische Kunst wirkungsvoll gewesen. Indes ist die Betonung dieser letzteren Seite hier nicht unsere Sache; nur im Vorübergehen sei darauf hingewiesen, dafs wir sowohl an indischen Tempeln (Ajaṇtâ, Amaravatî) diese Einflüsse aufs entschiedenste wahrnehmen, dafs aber auch an einer Stelle, wo die Mahâyânaschule allein gewirkt hat, auf der Insel Java, das grofsartigste Werk der buddhistischen Kunst, der Tempel von Bârâ Buḍur, die Kunstformen der Gandhâraschule noch in wundervoller Weise bewahrt [4]).

In der That liegt die Hauptbedeutung dieser Schule in ihrer einen grofsen Teil von Asien umspannenden Vermittlerrolle. Während früher die ostasiatische Kunst, um es drastisch auszudrücken, „im Monde“ hing, bietet sich hier eine Brücke, welche die auslaufende Antike mit dem äufsersten Osten verbindet und diese uns scheinbar so fernen Gebiete der allgemeinen Kunstgeschichte der Menschheit eingliedert.

Zunächst beginnt unser neuestes Zusammentreffen mit der ostasiatischen Welt mit einem unersetzlichen Verlust. Es ist bekannt, dafs der unter antikem Einflufs geschaffene Buddhatypus [5]) in der zentral- und ostasiatischen Kunst unter dem Namen des Königs Udayana weiterlebte.

In dem Tempel Tschan-t̔an-sĕ in Peking befand

[1]) Da es hier natürlich unmöglich ist, einen ausführlichen Bericht zu geben, verweisen wir den mit der Sache nicht vertrauten Leser auf die litterarischen Zusammenstellungen bei Vincent Smith im Journal of the Asiatic Society of Bengal I, 58, 1889, James Burgess, Journal of Indian Art 1900, No. 69, und auf des Berichterstatters Buddhistische Kunst in Indien, 2. Aufl., 1900, VIII ff., und endlich Sitzungsberichte der königl. preufsischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, phil. hist. (1. 14. 2, 1901, Vol. IX).

[2]) Ganz nach James Burgess, Journal of Indian Art VIII, 1898, No. 62.

[3]) Eines der merkwürdigsten Beispiele dieser Art wies Berthold Laufer (Globus LXXIII, 2, S. 31, Fig. 6) nach. Auf einem glasierten Thonrelief aus den Galerien des Mangalacetitempels zu Pagan (der am Ende des 13. Jahrhunderts durch die Mongolen zerstörten Hauptstadt Altbirmas), welches eine Vorgeburtsgeschichte Buddhas (Jâtaka) darstellt, wies Laufer nach, dafs, obwohl die Bezeichnung des Reliefs durch Inschrift den Pâlitext zitiert, die Abbildung nach einer mit diesem Text nicht harmonierenden Fassung der nördlichen Kirche komponiert ist!

[4]) Van Kingsbergen, Oudheden van Java (in Berlin nicht vorhanden), G. P. Rouffaer, Monumentale Kunst op Java, de Gids 1901, No. 5.

[5]) Handbuch 148 bis 140. A. Favier, Péking histoire et description, p. 357, Lille 1900. Huth, Geschichte des Buddhismus in der Mongolei II, 408 ff. (nach einem berühmten Werke des l Can-skya Khutuktu Lalitavajra), Ivanovskij, Dsandan dsou yin domok, Muséon II, 92 ff. (nach einer mongolischen Handschrift), Schiefner, Lebensbeschreibung des Çâkyamuni erwähnt S. 93 als im Tandschur befindlich ein Werk „Art und Weise, wie das Sandelbild nach China gelangte“, ein Werk, welches aus dem Chinesischen ins Uigurische und daraus ins Tibetische übersetzt sei u. s. w.

sich nun eine alte Holzstatue, welche als die Buddhafigur des Königs Udayana galt, und wenn sie auch nicht mehr die alte war, doch sicher eine alte authentische Kopie repräsentierte. Dieses hochinteressante Bild, von dem nur rohe Abbildungen in Holzschnitt chinesischen und japanischen Ursprungs existieren, ist bei Gelegenheit der Plünderung der Tempel Pekings mit so vielen anderen unschätzbaren Dingen wahrscheinlich vernichtet worden, sicher aber verschwunden.

Lassen wir lieber die traurigen Szenen des vergangenen Jahres, die uns an eine gewisse Periode der Entdeckungsgeschichte der amerikanischen Kulturvölker erinnern, und kehren wir lieber zu der vielversprechenden Zukunft der indischen Archäologie zurück.

Vor mir liegt eine kleine Abhandlung des scharfsinnigen russischen Sanskritisten Sergius v. Oldenburg [6]), welche mich in erster Linie angeht, da sie, wie ich glaube, eine wesentliche Verbesserung einer von mir aufgestellten Erklärung eines Gandhârareliefs und zweier Repliken desselben enthält. In diesen Blättern (Globus, Bd. 75, 1899, S. 170) und der zweiten Auflage des Handbuches hatte ich eines der erwähnten Reliefs, welches hier unter Abb. 1 gegeben ist, auf eine Stelle der oben zitierten „Tibetischen Lebensbeschreibung“ [7]) bezogen, worin erzählt wird, dafs der Schlangenkönig (Nâgakönig) Elâpatra vor Buddha in menschlicher Gestalt erschien, aber aus Angst vor den Nâgas (Garudas?) sich nicht in seiner wirklichen Gestalt zeigen wollte. Darauf giebt Buddha dem „Donnerkeilträger“ (Vajrapâṇi) den Auftrag, ihn zu beschützen. Ich wurde zu dieser Erklärung hauptsächlich dadurch geführt, dafs Elâpatras Besuch bei Buddha schon in Bharhut inschriftlich bezeugt abgebildet ist.

Abb. 1. Giebelförmiges Relief aus Loriyân Tangai.
Nach Journal of Indian Art and Industry VIII, 1900, S. 27 (84), Fig. 27.

S. v. Oldenburg bezieht nun das unter Abb. 1 skizzierte Relief und seine Repliken (eine davon unter Abb. 2) auf eine andere Schlangengeschichte, nämlich auf die bei Hiuen-Tshang erwähnte Bekehrung des Schlangenkönigs Apalâla.

Diese Erklärung verdient, glaube ich, den Vorzug einfach deshalb, weil die Geschichte der Gegend angehört, in welcher die Gandhârakunst blühte, nämlich dem Königreiche Udyâna.

Die Stelle, von Oldenburg ausführlich zitiert, lautet: „ . . . Sa (Apalâla) source laissait échapper un courant d'eau blanche, qui anéantissait tous les produits de la terre. A cette époque Chi-Kia-Jou-laï (Çâkya Tathâgata) gouvernait le monde avec une bonté compatissante. Émue de pitié pour les habitants de ce royaume qui étaient seuls victimes d'une telle calamité, il descendit en cet endroit et voulut convertir ce méchant dragon. Un génie, armé d'une massue de diamant (Vadjrapâni) en frappa les bords de la montagne. Le roi-dragon fut rempli de terreur, il sortit de l'étang et vint faire sa soumission. Lorsqu'il eut entendu le Bouddha expliquer la loi, son âme devint pure, et son coeur s'ouvrit à la foi. Aussitôt le Jou-laï (le Tathâgata) lui défendit de nuire aux moissons.“

S. v. Oldenburg beschreibt nun die zugehörigen Reliefs also:

„1. Aus Loriyân Tangai [8]) (Abb. 1). Sehr gute Arbeit. In der Mitte der Figur Buddhas fast doppelt so grofs als die übrigen Figuren, mit Nimbus. Die Rechte ist mit der Geste der Ermahnung erhoben, die Linke hängt den Körper entlang herab. Vor Buddha: Nâga Apalâla, den Oberkörper bis zum Gürtel aus dem Wasser erhebend, hinter ihm in etwas kleinerem Wuchs die Nâginî, und wieder hinter ihr in noch kleinerem Mafsverhältnis noch zwei Nâgas [Nâginîs]. Apalâla und die Nâginî halten die Hände betend gefaltet, der Oberkörper ist leicht nach rückwärts gelehnt, der Blick auf Buddha gerichtet. Unmittelbar hinter Buddha Vajrapâṇi, hinter ihm zwei Mönche, über den Mönchen und Vajrapâṇi drei Figuren von Göttern, über den Göttern eine schwebende Figur. Über dem Nâga scheinbar ein Fels und ein Baum, in der Höhe des Baumes eine Figur, welche ein Knie beugt, mit einer Blume in der Hand. Die uns

---

[6]) S. Oldenburg, Tri gandcharskich bareljefa s izobraženiem Buddy i nâga Apalâla: Zapiski bostočn. Otděl. Imp. Russk. archeologisč. Obščestva XIII.

[7]) Schiefner, Lebensb., St. Petersburg 1849, S. 19, (Sep.-Abdr. = 249), Mahâkâtjâjana und König Tshaṇda Pradjota: Mémoires de l'Acad. Impér. des sciences de St. Pétersbourg VII S., T. XXII, 7, 1875, p. 13. Vgl. auch S. Beal, The romantic legend of Sâkya Buddha, London 1875, p. 280 und Note 1. Cunninghams Bharhut, p. 112, Pl. XIV, r. London 1879. Hultzsch, Zeitschr. der deutsch. morgenl. Gesellsch. 40, 1886, S. 67, Nr. 60 (und 59). Der Name des Nâga lautet inschriftlich ERAPATO (Skt. Airavata), sonst in Pâlitexten Erâvaṇa, Erâpatha; im Dhammapadakommentar sogar Erakapatta. Airavata, Pâli: Erapata dürfte die richtige Form sein, die Form Elâpatra „ein Elâblatt (Elâ = Amomum oder Elettaria) tragend“, tib. Ela-i 'dabs, mongol. Ela-in nabtšitu ist eine falsche Etymologie, welche durch die Legende selbst in drastischer Weise erklärt wird.

[8]) James Burgess im Journal of Indian Art and Industry VIII, p. 27 (84), Fig. 27, 1900. Von hier ab Übersetzung des russischen Textes; [ ] meine Zusätze.

zugängliche Abbildung ist sehr klein, so dafs es schwer ist, über die Einzelheiten zu urteilen.

2. An dieses Relief lehnt sich etwas ein gröfseres Bruchstück an, welches in der Nähe von Sanghao (Abb. 2)

Abb. 2. Buddha und Nâgas, Relief vom Kloster bei Rhode bei Sanghao, Yusufzâi-Distr.
Nach Cole, Preservation of Indian Monuments, Plate 8.

gefunden worden ist. Buddha in der Mitte, etwas gröfser als die übrigen Figuren, mit Nimbus; die rechte Hand mit der Geste der Ermahnung erhoben, die linke hängt herab und hält in der zusammengeprefsten Faust irgend ein Objekt, welches wie eine kleine Rolle [Gewandende] aussieht. Vor Buddha erhebt sich Apalâla, und hinter ihm die Nâginî aus dem Wasser, beide die Hände zum Gebet gefaltet. Über ihnen Felsen, auf welchen mit in der Rechten drohend erhobenem Vajra (Donnerkeil) Vajrapâṇi dahineilt. Hinter Buddha Vajrapâṇi und ein Mönch (?) der fernere, kleine Teil des Reliefs ist zerstört. Grobe Arbeit [9]).

3. Kleines Fragment unbekannter Herkunft, gute Arbeit. Wie es scheint, ist ein etwas anderer Moment als in 1 und 2 erfafst. Vorn erhebt sich, wie mit dem Ausdruck des Erstaunens, Apalâla, hinter ihm mit scheinbar gefalteten Händen (sie sind abgebrochen) die Nâginî. Über ihnen im Hintergrunde Vajrapâṇi auf einem Felsen, den Donnerkeil zum Schlagen schwingend, direkt unter ihnen das Fragment einer Figur, welche etwas wirft, nichts anderes als eine Gottheit, welche Buddha mit Blumen bestreut; Buddha stand deutlich in der Mitte der Gruppe vor Apalâla [10]).

Das erste Relief stellt den Augenblick dar, wo Apalâla demütig sich vor Buddha verneigt und ihn anhört. Vielleicht darf man in der Figur mit dem undeutlichen Objekt, welches einer Blume gleicht, Vajrapâṇi erkennen, dann ist hier die zweite Szene dargestellt: Vajrapâṇi, welcher den Fels zerschmettert; unter dieser Voraussetzung schliefst sich das zweite Relief an.

Hier sind fast zweifellos zwei Szenen dargestellt: 1. Vajrapâṇi, den Felsen zerschmetternd, 2. Buddha, den besänftigenden Nâga unterweisend."

S. v. Oldenburg bemerkt nun weiter, man müsse hier in 2 eine Folgeszene konstatieren, d. h. das doppelte Vorkommen des Vajrapâṇi so erklären, dafs auf einer Platte zwei Szenen derselben Geschichte nebeneinander ohne Raumtrenner dargestellt seien. Er verweist zugleich auf zwei andere Reliefs [11]):

Eines aus Loriyân Tangai (Abb. 3). Hier sind auf einem Relief zwei Momente: 1. Buddha tritt aus der Seite seiner Mutter, von einem Gotte (Brahmâ oder Indra) auf einem Tuche empfangen. 2. Buddha macht sieben Schritte nach seiner Geburt. Das andere: „Eine Reihe von Szenen, welche uns jetzt nicht völlig verständlich sind, auf einem Friese: hier sind zweifellos mehrere Szenen, da dreimal Buddha und dreimal der ihn begleitende Vajrapâṇi dargestellt ist."

Von 1 bei Oldenburg gebe ich nun eine Skizze (Abb. 1) nach einer grofsen Photographie aus jener Serie, welche die britische Regierung der königlich preufsischen Akademie übersandte, und welche etwas deutlicher ist als die Abbildung bei Burgess. Zunächst fällt auf, dafs das Relief einige Parallelen hat, welche wohl von derselben Lokalität stammen und welche alle nach demselben Schema äufserst reich komponiert sind. Lassen wir alles Dekorative beiseite, so bleibt uns eine in drei aufsteigende Streifen geteilte Apse (Giebel) über, fast von der Form der altindischen Fenster; der oberste Streifen ist der schmalste, der unterste enthält die Hauptszene. Es sind dies die Reliefs Abb. 2: Journal of Indian Art VIII, 1900, p. 84, Fig. 26 und Ancient Monuments Pl. 96 = Handbuch, S. 88, Fig. 36. Alle drei enthalten in der obersten Reihe den Diamantthron des Buddha, von Göttern und Nâgas (vgl. unten) verehrt, in der zweiten einen predigenden Buddha wie eben, nur die Fig. 36 des „Handbuchs" variiert in der Umgebung des Buddha. Das untere Feld der beiden zitierten Reliefs enthält die Darstellung, wie Buddha den Göttern (oder einem Könige) predigt, das im „Handbuch" die Predigt im Gazellenhaine von Benares.

Wir sehen also, dafs in das unterste als das Hauptfeld je eine Komposition eingepafst ist, die auch sonst einzeln vorkommen mag. Die eine bedarf in ihrer Anlage mehr, die andere weniger Figuren, ja die Nâgaszene ergiebt zwei ungleiche Seiten, da die im Wasser stehenden Nâgas nicht so hoch dargestellt werden können als der vor ihnen stehende Buddha und seine Begleiter. Es entsteht ein hohler Raum über den Nâgas, den der Künstler zu füllen suchen mufs. Auf unserem Relief that er dies sehr geschickt dadurch, dafs er durch einen Baum bezeugte, dafs hinter den Nâgas und dem Wasser, welches sie

Abb. 3. Relief aus Loriyân Tangai, jetzt im Kalkutta-Museum.
Nach Journal of Indian Art and Industry VIII, 1900, S. 75, Fig. 4.
Die Geburt Buddhas, seine Mutter Mâyâ greift nach einem Baumzweige, dabei springt das Kind aus der rechten Seite und wird von Indra und Brahmâ empfangen. Über dem Kind ein Schirm. Hinten ein Zuschauer. Vorne das eben geborene Kind, die sieben Schritte ausführend.

[9]) (H. H. Cole) Graeco-Buddhist sculptures from Jusufzai (1885) Preservation of National Monuments, India No. 8.

[10]) James Burgess, The ancient Monuments, Temples and Sculptures of India, Pl. 1, London 1897. Pl. 102, Nr. 3.

[11]) J. Burgess, Journal of Indian Art and Industry VIII, 1900, p. 75, Fig. 4 and id., The Ancient Monuments, pl. 149.

umgiebt, fester Boden sei. Auf diesem festen Boden läſst er nun den Adoranten knieen, der Buddha einen Blumenstrauſs[12]) überreicht, und gewinnt dadurch eine schöne Entsprechung zu der schwebenden Devatâfigur hinter Buddha, welche — ein veritabler Niketypus — aus der erhobenen Schürze Blumen mit der (jetzt abgebrochenen) Rechten über Buddha warf.

Unsere drei Apsenreliefs tragen überhaupt sehr individuellen Charakter. Beachtenswert ist der Râjpûtentypus im Gesichte des dem Buddha folgenden Vajrapâṇi, ferner das eigentümliche Arangement der Halsketten. Der Künstler dieser vorliegenden Reliefs legt nämlich die Ketten nicht flach auf die Brust, so daſs sie von den Schultern gerade herabhängen, sondern er legt sie, als wären sie durch eine lebhafte Armbewegung verschoben, bis auf die Schulter zurück. Es ist dies eine scheinbar unbedeutende Kleinigkeit, aber solche Kleinigkeiten ermöglichen vielleicht Zusammengehöriges zusammenzubringen. So ist es beachtenswert, daſs das von v. Oldenburg zugezogene Relief der Geburt des Buddha (Abb. 3) dieselbe Eigentümlichkeit zeigt.

Abb. 4. Teil eines Frieses, British Museum.
Nach Journal of Indian Art and Industry VIII, 1899, Plate 17, I.

Bezüglich der Frage, ob es in der Gandhârakunst nachweisbar ist, daſs Folgeszenen, d. h. Szenen, in denen die dargestellte Geschichte ohne Raumtrennung mit Wiederholung derselben Personen auf einer Platte vorkommen, hatte ich, als ich meinen Globusartikel und die zweite Auflage des Handbuches schrieb, starke Bedenken. Das dritte Heft (des Journal of Indian Art) von James Burgess' Artikel hatte ich nicht mehr benutzen können, die „Ancient Monuments" waren damals in Berlin nicht vorhanden. Betrachten wir uns nun das eine Relief, welches die Geburt Buddhas vorstellt. Es bietet, wie S. v. Oldenburg mit Recht sagt, eine Probe einer Folgeszene, eine Thatsache, die ich unterdessen schon im oben zitierten Akademiebericht erwähnte. Überlegen wir uns aber die Komposition genauer, so stellt sich doch heraus, daſs sich die Sache etwas eigentümlich verhält. Das neben der Geburtsszene — das Kind tritt aus der rechten Seite seiner Mutter — im Vordergrunde noch einmal dargestellte Buddhakind, welches seine ersten Schritte macht, kommt auch sonst — allerdings von Verehrern umgeben — als besonderes Relief vor. Somit haben wir nicht eine echte Folgeszene, sondern eine Zusammenrückung von zwei sonst getrennten Reliefs auf eine Tafel vor uns. Genau dasselbe kann man sagen von dem Relief Ancient Monuments 149, R. 6. Auch dies zeigt Zusammenrückung dreier Szenen auf einer Platte, jedesmal mit Buddha und jedesmal mit Vajrapâṇi, so daſs nur die sonst trennenden Pfeiler weggelassen sind. Eine der Szenen des Reliefs, welches sich durch eigentümlich lebhaften Stil auszeichnet, kann man bestimmen: es ist die Geschichte von Buddha und dem als Hund wiedergeborenen Geizhalse Taudiya[13]). — Meine Vermutung ist, daſs der Ausgangspunkt dieser Zusammenrückung in dem ersteren Relief darin zu suchen ist, daſs man die Darstellung der Geburt Buddhas als Gegenstück zum Mahâparinirvâṇa (vergl. Abb. 11 im Globus LXXV, S. 147) benutzte und — noch benutzt. Wenn meine Erklärung richtig ist, daſs der neben dem Sterbenden knieende kleine meditierende Mönch wiederum der Buddha ist, welcher nach dem physischen Tode noch in den höchsten Meditationsstufen verharrt, so würde sich die Wiederholung des Kindes bei der Geburtsszene aus künstlerischen Gründen, nämlich aus dem Raumbedürfnis, erklären lassen, eine dem meditierenden Buddha parallele Wiederholung zu erhalten. Beides aber sind statuarische Motive, die auch allein vorkommen.

Abb. 5. Ichthyokentaure mit Nereide aus dem Relief: Poseidons u. Amphitrites Hochzeit in der Glyptothek zu München.

Dies ist aber bei dem Relief Abb. 2 nicht der Fall. Der kleine Vajrapâṇi des Hintergrundes ist eine malerisch komponierte Figur, welche einzeln so nicht vorkommt, sie ist in der That eine Wiederholung im Charakter der „Folgeszenen" des älteren Stiles, wie sie uns die Reliefs von Sântschî zeigen. Als Grund für diese Konzeption mag das Bedürfnis angenommen werden, den leeren Hintergrund zu füllen.

Ich habe oben die Thatsache konstatiert, daſs trotz des Schematismus, welcher in der Hauptsache in den Gandhârareliefs herrscht (die ganz meisterhaften Reliefs bei Burgess' Journal of Indian Art VIII, 1900, p. 76, Fig. 6, 7, 8 [Caddy] ausgenommen!) da und dort individuelle Züge erscheinen, welche vielleicht gewisse Gruppierungen ermöglichen werden[14]).

Abb. 6. Triton aus demselben Relief wie Abb. 5.

Es ist nun wiederholt die Frage aufgeworfen worden, ob die Gandhâraskulpturen in Bezug auf die der Antike entlehnten Typen der Figuren sowohl, als auch der Kompositionen an eine bestimmte in der antiken Kunst gefeierte Persönlichkeit angeknüpft werden können und

[12]) Einen ähnlichen Blumenstrauſs hält auch der Diener des Königs Anc. Monuments Pl. 85, Handbuch 127, Nr. 67. Auch Vajrapâṇi hat bisweilen statt des Wedels einen solchen Busch; vergl. das Relief (angeblich aus Tschitral) in Free Museum of Science and Art, Philadelphia 1901.

[13]) Vergl. meine Abhandlung: Ein Kapitel des Ta-še-sun, Berlin 1896, S. 19 und s. v. Gos-dkar.

[14]) Der Schöpfer dieser prächtigen Platten war kein gewöhnlicher Steinhauer wie die Fabrikanten der übrigen Reliefs, sondern ein Künstler in vollem Sinne des Wortes.

dürfen. Cuningham hatte den von ihm allerdings noch nicht richtig erklärten Typus des von Garuḍa geraubten Nâgamädchens an den Ganymed des Leochares angefügt, Vincent Smith bezüglich einer merkwürdigen Kampfszene (Ancient Monuments Pl. 102, Fig. 6) an den Altar von Pergamon erinnert, und ich folgte diesem Beispiele, indem ich in dem „Handbuche“ verschiedene Typen mit ähnlichen Schlagwörtern kurz zu charakterisieren suchte. Aber ich muſs hier noch einmal auf das entschiedenste darauf hinweisen, daſs diese Ausdrücke nur Schlagwörter sind, welche das betreffende Motiv durch ein allgemein bekanntes Werk kurz und bündig charakterisieren sollen, was schon bei der vorgeschriebenen Kürze meines Buches nicht anders möglich war. Wir haben es nur mit Typen zu thun, welche die römische Provinzialkunst für verschiedene Zwecke verwendet, so daſs die Benennungen für ein und denselben Typus schwanken können. So dient der Typus eines in ein langes Gewand gehüllten Mannes — dessen Schlagwort ich den Sophokles des Lateran heranzog — in Gandhâra als Motiv für eine Buddhastatue, anderswo als Motiv für eine unbärtige Christusstatue und wieder anderswo für etwas anderes. Über diesen jetzt im Berliner Museum befindlichen Christus vgl. Stzygowsky, Orient und Rom. Leipzig, 1901, S. 41, Taf. II, Hans Graeven, Oriens Christianus, 1. Jahrg., Nr. 1.

Das oben erwähnte Relief (Abb. 1) und seine Parallelen sowie ein sehr eigenartiges kleines Relief (Abb. 4), welches jetzt im British Museum sich befindet, führen mich hier zu einer Situation, welche ganz ähnlich, vielleicht aber etwas individueller ist.

Die Typen für die Schlangengötter (Nâgas, fem. Nâgî und Nâginî) sind in der Gandhâraperiode dieselben wie zu Barâhat, Sântschî u. s. w., nämlich menschliche Gestalten, deren Häupter von Schlangen überragt werden. Mit Vorliebe wird nur der Oberkörper gezeigt, so daſs der untere Teil des Körpers als im Wasser befindlich gedacht wird. Wo es das Pathos verlangt, ist wohl auch der Typus ganz menschlich, z. B. bei der von Garuḍa geraubten Schlangenjungfrau, wobei allerdings der übernommene Typus die Stütze bildete. Dekorativ kommen aber auch Nâgas mit fisch- oder schlangenartigem Unterkörper vor. Hier müssen wir auch jene eigenartigen Wesen mit menschlicher *προτομή* und tierischem unteren Leibe einreihen, welche das unter Abb. 1 skizzierte Relief und seine Parallelen in den Ecken der oberen Reihen enthält. Diese untere Körperhälfte besteht aus einem mächtigen geringelten Schlangenleib mit Fischschwanz und Füſsen; unter dem menschlichen Vorderkörper, da wo die Füſse ansitzen, streckt sich nach rückwärts ein flossenartiges Gebilde. Daneben erscheinen auch ganz ähnliche Gebilde, die statt des menschlichen Vorderleibes lange Hälse mit Drachenköpfen zeigen, während ganz menschlich gebildete Wesen auf ihnen reiten. Diese Mischwesen sind die Ausläufer der sogen. Ichthyokentauren und Kentaurotritonen und ähnlicher Geschöpfe, welche die römische Kunst besonders liebte, und als deren Erfinder niemand anders als Skopas gilt. Er ist der Schöpfer des „Meerthiasos“; die von ihm geschaffenen Formen waren ungemein populär. Ich kann daher nichts Besseres thun, als einige direkt hierher gehörige Typen (Abb. 5, 6) aus einem dem Skopas nahestehenden Werke zitieren: nämlich aus der Hochzeit des Poseidon und der Amphitrite in der Münchener Glyptothek, welches sowohl die Ichthyokentauren als die Drachen enthält. Allerdings muſs ich auch hier wieder ausdrücklich betonen, daſs wir nur durch die römische Provinzialkunst vermittelte Ausläufer vor uns haben.

Das zweite Relief (Abb. 4) ist leider in seiner Zugehörigkeit nicht verständlich. Sechs gedrungene bärtige menschliche Gestalten, alle mit Rudern in den linken: nur die erste stützt den rechten Arm darauf. Eine hält einen schwer erkennbaren Gegenstand in der rechten Hand, den Unterleib bedeckt eine eigentümliche Blätter- oder Flossenschürze, welche, wie es scheint, mit dem Körper selbst verwachsen ist. Die zweite, vierte und sechste Figur sind Varianten ein und derselben: alle drei halten die Rechte im Gespräche erhoben, je mehr nach rückwärts stehend, desto mehr sind die Figuren gegen vorn gedreht. Es ist merkwürdig, daſs dadurch dieselbe nach vorn gehende Bewegung zum Ausdruck kommt wie bei den Reliefs des Skopas selbst! Ebenso sind die dritte und fünfte Variante desselben Typus, nach rückwärts gewandt, die dritte hält die rechte in die Seite gestemmt, die fünfte das Attribut. Sie alle sind als Seitenfiguren einer Hauptgruppe zu denken. Äuſserst merkwürdig ist die Behandlung des stark entwickelten Brustkorbes. Es zeigt sich hierin ein tastendes, stilisierendes Festhalten einer Vorlage, deren anatomische Durchbildung dem Bildhauer zu wiederholen unmöglich war. So ist dies genau jene stilisierte Darstellung, welche sich in Japan getreulich erhalten hat an den Statuen der Ni-ôs, welche am Eingang der buddhistischen Tempel stehen (vgl. z. B. Histoire de l'Art du Japon, publiée par la commission impérial du Japon à l'exposition universelle de Paris 1900, Pl. 39, p. 133). Die Ruder weisen auf das Meer, ebenso die Flossenschürze, wir finden beide wieder bei den antiken Tritonen. Die massige Körperanlage, die bärtigen, von elementarer Kraft strotzenden Köpfe, endlich auch die Haltung einzelner (des ersten, dritten, fünften) weisen auf Poseidon. Poseidon trägt ebenfalls als Attribut das Ruder, wenn sein sonstiges Attribut, der Fischspeer, technisch schwierig darzustellen ist, er stemmt die Hand in die Seite (*ἔχει τὴν χεῖρα ἐπὶ τῷ μηρῷ*[15]), weiter hält er als Attribut den Fisch. Ich meine nun, in dem schwer erkennbaren Gegenstand der fünften Figur einen Fisch zu erkennen. Poseidon ist aber meist nackt — der Gandhârabildhauer hat nun, um die Nacktheit zu vermeiden, die Flossenschürze des Tritonen (vgl. Abb. 6) auf seine Meereskönige übertragen.

Ich möchte also in den sechs Figuren Könige des Meeres, d. h. Nâgarâjas erkennen.

Zum Schluſs sei noch erinnert, daſs die Nâgas nach der Legende die Lehrer des Nâgârjuna, des Begründers der Mahâyânaschule, sind. In Gestalt kleiner Knaben hätten sie ihm die Prajñâ pâramitâ gelehrt: ein interessantes Motiv, das uns an die Eigentümlichkeit der indischen (und spätantiken) Kunst erinnert, die Hauptfiguren groſs, die Nebenfiguren klein darzustellen. Beachtenswert ist ferner die Häufigkeit von Tritonendarstellungen in der christlichen Kunst als Symbole der Überfahrt nach der Insel der Seligen, wie Piper (Mythologie der christlichen Kunst I, 225) sich ausdrückt. Ich erwähne diese merkwürdige Koinzidenz, ohne daraus einen Schluſs zu ziehen.

„Zum Schluſs“, sagt Oldenburg in der oben zitierten Abhandlung, „können wir nur den Wunsch aussprechen, daſs sobald als möglich eine möglichst groſse Zahl von Proben der Gandhârakunst herausgegeben werden möchten, ohne welche das Studium derselben äuſserst schwierig, ja fast unmöglich ist.“

---

[15]) J. Overbeck, Griechische Kunstmythologie mit Atl s 3. Liefer. Poseidon. 1872 bis 1889.

Das Problem der Rasseneinteilung des Menschen im Lichte des Werkes von Stratz: „Die Rassenschönheit des Weibes.“

Von Gustav Fritsch.

Unter den lebhaft fortschreitenden modernen Wissenschaften erscheint die Ethnographie leider noch immer als ein Schmerzenskind, über das die betrübten Paten bedenklich das Haupt schütteln und zeitweise an seinem Aufkommen verzweifeln oder vergeblich versuchen, die verschiedentlich auftretenden Auswüchse zu operieren.

Da ist z. B. die unglückselige Mongolenfrage, für welche der fleifsige Leser aus den verschiedenen Autoren eine ganz überraschende Lösung konstruieren kann. Schon Prichard wies haarklein nach, dafs die Hottentotten, welche nach Lepsius „Neger“ sind, ganz mit den Mongolen übereinstimmen; Huxley fand ausgesprochen mongoloide Charaktere bei den Nubiern Oberägyptens; Virchow demonstrierte die gleichen mongolischen Merkmale an den Eingeborenen Amerikas; die Alfuru Australiens sind ausgesprochen mongoloid nach den Angaben Huxleys, Haeckels und anderer Autoren; aber auch europäische Stämme (Lappen, Finnen) werden von vielen als mongoloid erkannt, ebenso wie die Ureinwohner Europas.

Wenn nun nicht zufällig ein Autor auftritt (was durchaus nicht ausgeschlossen scheint) und durch überzeugende Ausführungen nachweist, dafs die mongoloiden Charaktere den eigentlichen Mongolen fehlen, so ist in erfreulicher Weise die Frage nach der Einheit des Menschengeschlechtes gelöst, wir dürfen frei nach berühmten Mustern beruhigt ausrufen: „Herr, sieh dein Volk an! — Es sind alles Mongolen.“

Diese mongoloiden Autoren haben eine andere, früher sehr beliebte Richtung etwas in den Hintergrund gedrängt, welche man die Semitensucher nennen sollte, weil sie sich über das verhängnisvolle Schicksal der verloren gegangenen 13 Stämme Israels nicht beruhigen können, und jede krumme Nase, die sie irgendwo in der Welt antreffen, sei es auf Fernando Po, den Salomonsinseln oder anderswo, als ein günstiges Zeichen für die endlich aufgefundene Spur ansprechen.

Aber auch die Behandlung der Rasseneinteilung durch Autoren, welche mit Recht eine hervorragende Bedeutung beanspruchen dürfen, wie Huxley und seine Nachfolger, hat sie dem allgemeinen Verständnis kaum näher gebracht. Wäre Huxleys Einteilung der Menschen in zwei grofse Hauptgruppen, Schlichthaarige und Wollhaarige, wirklich durchführbar, was sie nachweislich schon aus dem Grunde nicht ist, weil es keine wollhaarigen Menschen giebt, so hätte dieselbe doch unter allen Umständen den Charakter eines künstlichen Systems durch die schroffe Verwertung eines einzigen Merkmales. Ist aber jedes künstliche System wegen seiner Einseitigkeit selbst zur Abgrenzung sogenannter „guter Arten“ als unbrauchbar erfunden worden, wie viel mehr mufs dies von den schwankenden, ineinanderfliefsenden Merkmalen abzugrenzender Rassen gelten, wo ja gerade die Unmöglichkeit scharfer Abgrenzungen zum Rassencharakter gehört.

Jetzt ist nur noch nötig, anderseits Kollmans „Ewigkeit der Rasse“ hinzuzunehmen, und das Chaos der Anschauungen ist fertig.

Fragt man nach den Ursachen, warum unsere so hoffnungsfreudig aufstrebende Ethnographie in so trauriger Weise den Ariadnefaden verloren hat, um aus diesem Labyrinth widerstreitender Behauptungen herauszufinden, so kann es keinem Zweifel unterliegen, dafs zu viel darüber am heimatlichen Studiertisch, gestützt auf ungenügendes, nach seiner Herkunft nicht einmal unverdächtiges Material, hin klassifiziert und spekuliert wird, während die Naturbeobachtung dagegen sehr zurücktritt.

Daher giebt es meines Erachtens für unsere Wissenschaft in der Zukunft nur einen Weg zum Heile, das ist: Erweiterung der materiellen Grundlagen durch Forscher, welche in der Lage sind, sich selbst in sachgemäfser Weise zu dem beigebrachten Material zu äufsern; mehr wie je sollte die Forschung objektiver, eigener Beobachtung als Grundlage für einschneidende Behauptungen gestellt werden.

In diesem Sinne sind die Werke von Herrn Stratz [1]), der als wissenschaftlicher Reisender den gröfsten Teil der Welt durchstreift hat, von hervorragendem Wert für jeden, der es mit der sachlichen Unterlage für die Ausführungen ernst meint.

Als vor einer Reihe von Jahren von der berühmten Leipziger Verlagsfirma die ehrenvolle Aufforderung an mich erging, das Buch über den Menschen zu schreiben, glaubte ich ablehnend antworten zu müssen, weil mir damals das positive, zur Verfügung stehende Material für das grofsartig gedachte Werk zu ungenügend erschien. Es blieb mein stiller, leider unausführbar gebliebener Wunsch, durch eine Weltreise selbstthätig für die Ausfüllung der empfindlichsten Lücken unseres Materials zu sorgen.

Seitdem sind dank der erstaunlichen Erleichterung der Photographie nennenswerte Fortschritte in der Materialbeschaffung gemacht worden, es regt sich im Vertrauen auf diese materiellen Grundlagen bei unserer jüngeren Generation aufs neue eine erfreuliche Thatkraft, und es werden Anschauungen festgelegt, welche wegen ihrer sachlichen Begründung selbst von den Gegnern nicht als quantité négligeable behandelt werden können.

Es sind ja immer noch einzelne Bausteine, deren Zusammenfügung zum stattlichen Bau zukünftigen Zeiten vorbehalten bleibt, aber sie sind ihrer Natur nach solide und wetterbeständig, so dafs ihre Erhaltung nicht zweifelhaft erscheinen kann.

Ein solcher Baustein von einer das gewöhnliche Mafs an Ausdehnung und Wichtigkeit schon übersteigenden Bedeutung ist Herrn Stratz' Werk: Die Rassenschönheit des Weibes, welches er in überraschender Schnelligkeit seinem anderen umfangreichen Werke: „Die Schönheit des weiblichen Körpers“, das in zwei Jahren elf Auflagen erlebte, folgen liefs.

Trotz der angedeuteten Verbesserung in der Materialbeschaffung waren die Schwierigkeiten des Unternehmens doch unverkennbar, und so gehörte der jugendliche, durch glänzende Erfolge gestählte Wagemut des Autors dazu, um sich der Aufgabe so frisch und fröhlich zu unterziehen. Man darf neidlos anerkennen, dafs er dieselbe, soweit es zur Zeit möglich ist, in erfreulicher Weise gelöst hat. Das mit emsigem Bienenfleifs aus allen Teilen der Welt zusammengetragene und sorgfältig

[1]) Dr. C. H. Stratz, Die Rassenschönheit des Weibes. Mit 226 Abbildungen und einer Karte. Stuttgart, Ferdinand Enke, 1901.

gesichtete Material ist durch die bewunderungswürdige Darstellungsgabe des Autors in ansprechender und übersichtlicher Weise dem Publikum zugänglich gemacht und zur Beurteilung unterbreitet worden.

Es ist unerfindlich, woraufhin selbst ein Gegner dem Autor diese Palme des Verdienstes streitig machen sollte; Herr Stratz könnte ihn gewifs mit den dürren Worten abfertigen: Gehet hin und thuet desgleichen! Die Wissenschaft wird es gewifs in Dankbarkeit hinnehmen, wenn sich Nachfolger finden, welche verwandte Gebiete, vor allen Dingen natürlich: Die Rassenmerkmale des männlichen Geschlechts, in ähnlich lehrreicher Weise bearbeiteten, zumal wenn sie ihre Erörterungen mit Abbildungen versehen, welche in so mustergültiger Weise vorgeführt sind wie diejenigen in den Werken von Stratz.

In äufserst glücklicher Weise wurden neben den anatomischen Verhältnissen der Figuren auch die Trachten zur Darstellung gebracht und etwaiger Einflufs der letzteren auf die Körperbildung, sowie die Wirkungen endemischer Krankheiten wie Schwindsucht, Rhachitis und Skrophulose gebührend berücksichtigt.

Bei dem grofs angelegten Plane des Werkes konnte Herr Stratz es gar nicht vermeiden, auf die allgemeine Ethnographie einzugehen, und ebenso liegt es auf der Hand, dafs er dazu eine übersichtliche Darstellung benötigte, welche ihm das Einordnen der thatsächlichen Beobachtungen möglichst leicht machte. So erklärt es sich wohl, dafs er dabei eine Darstellung der Grundzüge unserer Ethnographie zu verwerten für gut befand, welche ich bereits im Jahre 1881, geleitet von ähnlichen Bestrebungen, veröffentlicht hatte [2]).

Auf diese Weise bin ich zum Teil Mitarbeiter, oder wie manche Gönner vielleicht lieber lesen, Mitschuldiger an dem, was der Autor darin als seine Anschauungen niedergelegt hat, und habe Veranlassung, mich dazu zu äufsern, zumal in einem wichtigen Punkte (Stellung der amerikanischen Rasse) sich Herr Stratz mit mir in einem thatsächlich nicht vorhandenen Widerspruch glaubt.

Als ich damals in dem Triebsand unserer ethnographischen Einteilungen nach dem festen Untergrunde suchte, auf den man sich mit einigem Vertrauen stützen konnte, fand ich keinerlei Zustimmung zu meinen Auseinandersetzungen; man ging achselzuckend darüber hinweg, man hatte es ja bereits in der Schule anders gelernt, und ich selbst zuckte ebenfalls die Achseln, überzeugt, dafs den Betreffenden das Verständnis für die Elendigkeit unserer Systeme abging. Die späte Zustimmung eines jüngeren Autors neben beifälligen Äufserungen von Herrn Ranke über denselben Gegenstand, die mir in neuerer Zeit zugingen, veranlassen mich, die Grundgedanken des Aufsatzes kurz zu wiederholen.

Wie oben angedeutet, habe ich persönlich gar nichts dagegen, wenn man das Paradies in die Mongolei verlegt und Adam und Eva als echte Mongolen klassifiziert, deren Merkmale noch heute die verbreitetsten auf der ganzen Erde sind; es ist dies ja auch gleichzeitig ein schöner Beweis für Kollmans „Ewigkeit der Rasse".

Aber darüber sollte man doch wenigstens nicht im Zweifel sein, dafs die Schicksale dieser mongolischen Voreltern recht mannigfaltig waren; dafs diese Schicksale nicht spurlos an den Betreffenden vorübergangen sein können, sollte billigerweise wohl auch als feststehend gelten. Wir wissen jetzt, dafs alle Kontinente Bevölkerungselemente tragen oder nachweislich trugen, welche an Wesen, Rassenmerkmalen und Bildungsfähigkeit von den später dort zur Ausbreitung gelangten erheblich verschieden waren.

Soweit wir es feststellen können, scheinen diese ältesten Bewohner der Kontinente sich in hohem Mafse mit dem heimatlichen Boden verwachsen gefühlt und ihn nur nach Art der Strichvögel durchzogen zu haben. Auf diese Thatsache gestützt, nannte ich diese Urbevölkerungen, wie sie gewöhnlich genannt werden, Standvölker im Gegensatz zu den später Erschienenen, die ihre bedeutende Überlegenheit und gröfsere Fortbildungsfähigkeit hauptsächlich ihrem Wandertrieb verdankten und deshalb von mir als Wandervölker zusammengefafst wurden. Der Begriff deckt sich ersichtlich nur annähernd mit der Bezeichnung „Kulturvölker".

Unter allen Umständen erscheint es bei dieser Sachlage durchaus unzulässig, obgleich der Fehler ausnahmslos gemacht wird, bei einer Rasseneinteilung der Menschheit diese Urbevölkerungen in die gebildeten Gruppen einfach mit einzubeziehen oder beizuordnen. Viel richtiger wäre es, daraus für jeden Kontinent (Europa gehört dabei als Halbinsel zu Asien) wenigstens eine besondere Rasse zu machen, wenn wir über die physischen Merkmale ein genügend klares Bild gewinnen könnten. Es wären dabei unterzubringen für Afrika: die Buschmänner mit den Akka, Obongo u. s. w.; für Europa-Asien: die Ureuropäer mit den Aino, Weddah u. s. w.; für Australien: die Alfuru, Papua, Ätas u. s. w.; für Amerika: die amerikanische Urrasse vom Feuerland bis hinauf nach Zentralamerika und einen Teil von Nordamerika.

Da die Reste zu stark reduziert sind und ihr verwandtschaftliches Verhältnis zu einander niemals wird aufgeklärt werden können, so ist es ein aussichtsloses Unternehmen, dieselben als besondere Rassen festlegen zu wollen, man wird sich vielmehr damit begnügen müssen, sie als kontinentale Urbevölkerungen mit ihren Lokalnamen weiterzuführen. Gestützt auf meinen Grundgedanken hat Herr Stratz diese Bevölkerungselemente als „protomorphe" zusammengefafst, was mir durchaus geeignet erscheint.

Scheiden auf diese Weise die Urbevölkerungen als besondere Gruppe aus der allgemeinen Einteilung aus, so wird das Ganze schon erheblich übersichtlicher. In dem bunten Mosaik der heutigen Bevölkerungen, wie sie sich aus den wandernden Rassen herausgebildet haben, heben sich drei Typen in auffallender Weise ab und wurden daher zu jeder Zeit ins Auge gefafst, gleichviel mit welchen Namen sie belegt wurden, wir sehen sie auf den Wandmalereien in den Königsgräbern von Deîr-el-bahri in Ägypten, die Bibel führt sie auf die drei Söhne Noahs, Sem, Ham und Japhet, zurück, nach denen sie in den heiligen Schriften Semiten, Hamiten und Japhetiten heifsen [3]); aber auch jede neuere Einteilung der Menschenrassen enthält dieselben drei Haupttypen, so dafs die Berechtigung dieser Abgrenzungen keinem Zweifel unterliegen kann. Es kommt hinzu, dafs ihre Verbreitung sich an gut umschriebene geographische Gebiete anschliefst, welche als das Stammland, die Rassen selbst als „Stammrassen", oder nach Stratz „archi-

[2]) Geographie und Ethnographie als Bundesgenossen. Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin 1881.

[3]) Die Benutzung der auf Noahs Söhne zurückzuführenden Namen ist logischer Weise nicht gänzlich von der Mythe selbst loszulösen; dennoch müssen die drei von ihnen abstammenden Abteilungen des Menschengeschlechtes doch sämtliche Menschen umfassen. Wie sich dies mit der Einfügung der thatsächlich vorhandenen Rassen verträgt, darüber machte man sich bei Ausbildung der Mythe keine Sorgen, unter „Hamiten" verstand man aber sicherlich alle schwarzen Afrikaner, ausgehend von den vier Söhnen des Ham.

morphe“ Rassen bezeichnet werden können; sie unterscheiden sich wesentlich durch Köperentwickelung, Hautfarbe, Haarbildung, ohne dafs Veranlassung ist, ein einzelnes Merkmal zur Begründung eines künstlichen Systems hervorzuheben. Es ist üblich geworden, sie nach der Hautfarbe zu bezeichnen als die „weifse“, die „gelbe“ und die „schwarze“ Rasse, gleichwertig mit den anthropologischen Bezeichnungen [4]): die mittelländische oder indogermanische, mongolische und nigritische Rasse, ihre Stammsitze sind das südwestliche Asien, das nordöstliche Asien und der afrikanische Kontinent. Bei Blumenbach figurieren dieselben bekanntlich als die kaukasische, mongolische und Negerrasse.

Bis hierher erscheint mir der Weg unserer Betrachtung ohne besondere Hindernisse und dornenlos; es fragt sich nur, wie aus diesen einfachen Grundlagen das bunte Gewimmel der heutigen Menschheit hervorgegangen ist. Ich glaube, es ist notwendig, um sich nicht darin zu verlieren, auch hierbei von allgemeineren Gesichtspunkten auszugehen, da es sich offenbar überall um mehr oder weniger übersichtliche Vermischungen handelt. In dem oben zitierten Aufsatz brauchte ich einen Vergleich aus der Geologie; wie an den Berührungsstellen der Urgesteine durch die physikalischen Einwirkungen sehr abweichend aussehende Gesteinsformen entstehen, die man metamorphische Gesteine nennt, so bilden sich an den Berührungsstellen der Stammrassen metamorphische Völker oder Rassen, deren Habitus durch Klima und Lebensweise stark beeinflufst scheint; stellenweise macht sich auch die Beimischung von Resten der Urbevölkerungen bemerkbar.

So haben wir im Nordwesten der indogermanischen Stammsitze durch Berührung mit der mongolischen die turanischen Völker und den finnisch-tatarischen Ast unserer Rasse; in den südlichen Küstenländern des Mittelmeeres weiter landeinwärts durch Vermischung mit den nigritischen Elementen die äthiopischen Rassen. Es erscheint ganz verfehlt, was leider von französischen Autoren neuerdings sehr beliebt wird, auf Lepsins Autorität hin hier den längst begrabenen Sohn Noahs wieder aufleben zu lassen und eine besondere Bevölkerungsgruppe der „Hamiten“ auszusondern, deren sichere Abgrenzung von den Äthiopiern ebenso unthunlich erscheint als die Sonderung der Bantuvölker von den Negern [5]).

Weit im Osten, jenseits der hohen Bergketten, stiefsen die Indogermanen wieder mit den Mongolen zusammen und erzeugten an den Berührungsstellen den indo-chinesischen Ast, sich von Hinterindien bis Kochinchina ausdehnend. Hier schliefst sich eine Bevölkerungsgruppe an, welche den Typus einer metamorphischen Rasse in ganz hervorragendem Mafse erkennen läfst, nämlich die Küstenmalaien. Der weitgehenden Kreuzung mit verschiedenen Elementen verdanken sie offenbar ihre verhältnismäfsig günstige Körperentwickelung, die sie weit über die Urbevölkerungen des Archipels, zu denen auch die noch wenig bekannten sogenannten Binnenmalaien gehören, erhebt.

Im Archipel, wo die besonderen geographischen Verhältnisse, welche bis weit hinein in den Stillen Ozean wahrscheinlich noch nach dem Auftreten des Menschen auf der Erde erhebliche Veränderungen erfahren haben, und durch allerhand Zufälligkeiten auf die Vermischung der Stämme einwirken konnten, ist das richtige Gebiet der metamorphischen Rassen, welche sich im mikronesischen Teil mit Samoa und den Sandwichinseln zu aufserordentlich stattlicher Körperbildung gehoben haben.

Rätselhaft bleibt aber immer noch das Auftreten der Negritos im Archipel, welche zwar unzweifelhaft auch ein Mischvolk darstellen, aber nach den physischen Merkmalen dabei doch thatsächlich auch nigritisches Blut zu führen scheinen. Wie dies in den fernen Osten gelangt ist, ob längs der Küsten vordringend oder ein untergegangenes Lemurien durchwandernd, wird wohl eine offene Frage bleiben.

Die Vermischung der Nigritier mit den Mittelländern im Norden des Kontinents, welche sich auch in Algier und dem westlichen Sudan bemerkbar macht, wurde bereits erwähnt; es bleibt aber noch ein metamorphisches Volk im südlichsten Teile Afrikas zu erwähnen, welches den Ethnographen stets Kopfzerbrechen gemacht hat, dies sind die Hottentotten. Die mancherlei unverkennbar auf die Buschmänner hindeutenden physischen und sprachlichen Merkmale derselben lassen keinen Zweifel darüber, dafs sie aus dieser Urrasse hervorgegangen sind; woher aber die Beimischungen kamen, welche sie von denselben entfernten und zu sefshaften Viehzüchtern machten, ist völlig rätselhaft. Da es sich nur um eine wenig ausgedehnte Küstenbevölkerung handelt, so ist es wohl möglich, dafs vom Norden her in ältester Zeit heruntergesegelte ägyptisch-arabische Elemente den Ureinwohnern sich beigesellt haben und den vereinzelt stehenden Typus der Hottentotten entstehen liefsen.

Was nun endlich die Bevölkerung Amerikas anlangt, welche der kundige Peschel als besondere Rasse gar nicht anzuführen wagt, so stimme ich über dieselbe mit Herrn Stratz wesentlich überein; ich bin also von ihm mifsverstanden worden.

Meine Ansicht geht nämlich dahin, dafs sehr wahrscheinlich eine ausgebreitete amerikanische Urrasse vorhanden war, die in ihren bestveranlagten Elementen, wie sie die Bergländer von Peru, Yukatan und Mexiko bewohnten, durch fremde, nicht gewaltthätig vordringende Einwanderungen von Asien her einer frühen bedeutenden Kultur entgegengeführt wurden, die aber bei der geringen Widerstandskraft derselben den späteren gewaltsam vordringenden Eroberern rettungslos zum Opfer fiel.

Indem auch von Nordosten her fremde Elemente in dem Lande vordrangen, wurde der Habitus der Bevölrung ein so verschwommener, dafs die Autoren sich vielfach scheuen, bestimmte Ansichten über ihr Verhältnis zu anderen auszusprechen.

Überall begegnen wir also den vordringenden Stammrassen, welche, ihrem ausgesprochenen Wandertrieb folgend, alle Kontinente durchzogen und bis auf den heutigen Tag sich Gebiet auf Gebiet auf Kosten der schwächeren Ureinwohner oder anderer Teile weniger begabter Stammrassen erobern. Dafs sie dabei ihre physischen Merkmale auf die in sie aufgehenden Rassen übertragen, ist nicht mehr als selbstverständlich; sind gerade die Mongolen besonders viel gewandert, so ist es begreiflich, dafs wir auch mongolischen Merkmalen vielfach begegnen. Beispielsweise gilt dies in hohem Mafse, wie neuerdings

---

[4]) Auch Herr Virchow erkennt in seinem hochbedeutenden Aufsatz: „Rassenbildung und Erblichkeit“ (Bastian, F.-Schr.) diese drei Hauptrassen unter der gleichen Bezeichnung als berechtigt an.

[5]) Wenn jetzt über die Einteilung der mittelländischen Rasse in Hamiten, Semiten und Japhetiten philosophiert wird (Goldstein, Sitz. d. anthrop. Ges. Berlin am 18. Nov. d. J.), so schlägt dies der historischen Entwickelung der Bezeichnungen ins Gesicht. Wer die negerähnlichen, niedrigen Bevölkerungsklassen Abessiniens einfach zur mittelländischen Rasse stellen kann, der sollte sich doch über weitere Einteilung der Menschenrassen keine Sorge machen.

Prof. Bälz dargethan hat, von den Hyperboräern Desmoulins, wo vermutlich das mongolische Blut sich mit demjenigen erheblicher Reste der Ureinwohner mischte. Man sollte es nur nicht gleich als ein „mongoloides“ Merkmal ansehen, wenn ein Individuum die Nase der Länge und den Mund der Quere nach hat, obgleich diese Merkmale auch den echten Mongolen unzweifelhaft zukommen.

Durch diese kleine „Oratio pro domo“ glaube ich Herrn Stratz’ Bestrebungen, ein einheitliches Bild der Rassenverteilung auf unserer Erde zu geben, ebenfalls in besseres Licht gesetzt zu haben. Wie mir scheint, stehen unsere Ausführungen dabei im wesentlichen auf dem Boden der Thatsachen und geben eine Übersichtlichkeit, welche den widerspruchsvollen, komplizierten Einteilungsversuchen sonst abgeht. Ich meine daher, es würde sich schon aus praktischen Gründen ihr Gebrauch empfehlen.

Nichts steht im Wege, um nicht gestützt auf eingehende Detailforschungen irgend ein besonderes Gebiet in Anlehnung an obige Übersicht weiter auszuführen und es mit dem belebenden Element der direkten Beobachtung zu illustrieren. Wir müssen Herrn Stratz unzweifelhaft Dank wissen, dafs er dies selbst, soweit es in seinen Kräften stand, gethan hat.

Erforschung des Teletzkojesees im Altai durch Ignatow 1901.

Die ergebnisreiche Expedition dauerte den ganzen Sommer, von Mai bis Ende September. Aufser P. G. Ignatow waren daran beteiligt: Kapitän Rosonver, von dem eine Karte des Sees in 1:12000 aufgenommen wurde, Bergingenieur Bobjatinsky, drei Studenten und 15 Personen Mannschaft. Das zur hydrologischen Untersuchung notwendige Instrumentarium lieferte das Marineministerium.

Der Teletzkojesee befindet sich im östlichen Teile des Altai, 520 m über dem Meere, in einem schmalen Thale, er ist 78 km lang, seine Breite wechselt von 330 m bis zu etwa 5,4 km im Süden. Seine Oberfläche umfafst 227 qkm. Der gröfste Teil ist in meridionaler Richtung gestreckt, ein kleiner Arm biegt im Norden nach Westen ab. Im Süden nimmt der See den Flufs Tschulyschman auf, aus dem anderen nach Westen abgebogenen Ende fliefst der Bijaflufs aus, welcher nach Vereinigung mit dem Schwesterflufs Katun die Ob bildet.

Obwohl die Russen schon in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts bis zu diesem Gebirgssee vorgedrungen waren, blieb er doch wissenschaftlich ganz unerforscht, bis er im Jahre 1826 von Bunge (in Ledeburs Expedition) besucht wurde. Der Name Teletzkoje wurde von den Russen geschaffen nach dem türkischen Volksstamme der Telessen. Die Eingeborenen nannten den See Altyn-nor, jetzt Altyn-kol, d. h. „Goldener See“. Von allen Seiten ist der See von Bergen umrandet, die meist sehr steil bis zu Höhen von 5000 bis 7000 Fufs, ja sogar bis zu 10000 Fufs aufsteigen; Zedern, Weifstannen und Lärchenwald bedecken ihre Flanken und zahlreiche Gebirgsbäche kommen in prächtigen Wasserfällen herunter. Die Felsen bestehen aus Thon- und Kalkschiefern, deren Schichten stark aufgerichtet stehen; im südlichen Teile treten Granite (Altyn-tu) und lockere, stellenweise von gelbem Thon durchzogene Konglomerate auf; die Erosion modellierte stellenweise aus diesen Konglomeraten hohe Säulen heraus. Seinen Ursprung verdankt der See offenbar tektonischen Vorgängen. Über die Tiefe war bis jetzt wenig Positives bekannt; genaue Messungen (2500 an der Zahl) mit dem Thomsonlot ergaben nun, dafs der See in seinem nördlichen ostwestlich gestreckten Teile sehr seicht ist (9 bis 36 m), beim Umbiegen in die meridionale Richtung wächst die Tiefe sehr schnell und erreicht im Süden 310 m. Es konnten zwei tiefere, durch einen weniger tiefen Streifen getrennte Becken nachgewiesen werden, wobei übrigens die Tiefe selbst über diesem Rücken nicht unter 145 Faden heruntergeht. Einige von den in den See mündenden Flüssen lagern Deltas ab und zeigen das Bestreben, den See einzuengen und ihn in fernerer Zukunft in mehrere getrennte Becken zu zerlegen. Seiner Tiefe nach steht also der Teletzkojesee nur den beiden Riesen Kaspi und Baikal nach.

Die Temperatur des Wassers bleibt im See bis Mitte Juni 4° an der Oberfläche und 3° in der Tiefe, während die einmündenden Flüsse schon 9 bis 14° aufweisen. Erst gegen Mitte Juli erlangt das Oberflächenwasser eine Temperatur von 12 bis 16°. Der nördliche seichte Teil des Sees gefriert im November, der tiefere südliche Teil bedeckt sich nur selten mit einer Eisdecke (etwa einmal in sieben Jahren). Das Seewasser ist sehr durchsichtig: die weifse Scheibe ist noch in einer Tiefe von 9 bis 14 m sichtbar (Genfersee im Sommer nur 6 m). Der See ist ziemlich reich an Fischen; er beherbergt den sog. Teletzkajahering (eine Art Coregonus), ferner die Äsche, Grundeln (Gobius), Lachsforelle u. a. (Russkija Wjedomosti 26. Nov. 1901.)

Bücherschau.

Prof. Dr. F. Ratzel: Die Erde und das Leben. Eine vergleichende Erdkunde. I. Band. Mit 264 Abbildungen und Karten im Text, 9 Kartenbeilagen und 23 Tafeln in Farbendruck, Holzschnitt und Ätzung. Leipzig und Wien, Bibliographisches Institut, 1901.

Ratzel, zur Zeit wohl der fruchtbarste unter den Hochschullehrern unseres Faches, hat es unternommen, in einem breiter angelegten Werke denjenigen Teil der Erdkunde darzustellen, der gewöhnlich als „Allgemeine Erdkunde“ der speziellen Länderkunde gegenübergestellt wird. Der erste bis jetzt erschienene Band bringt eine historische und kosmologische Einleitung und behandelt dann Vulkane und Erdbeben, Küstenschwankungen und Gebirgsbildung, die Festländer, Inseln und Küsten, den Boden, seine Zusammensetzung, seine Höhen, Tiefen und Formen, während für den zweiten Band als Inhalt die Welt des Wassers und der Luft sowie der Menschen als Gegenstände der Erdkunde behandelt angekündigt werden. So weit scheint nun nichts Neues vorzuliegen, denn man wird selbstverständlich nicht erwarten dürfen, in einem Werke wie dem vorliegenden, das sich noch dazu in ein populäres Gewand kleidet, viele neue Thatsachen mitgeteilt zu sehen, und wie die oben angeführte Inhaltsgliederung angiebt, weicht auch sie nicht wesentlich von dem Hergebrachten und als zweckmäfsig Erprobten ab. Wer jedoch Ratzels Namen etwas mehr als vom Hörensagen kennt, der durfte mit Recht erwarten, dafs ein Werk von ihm sich nicht nur in den alten Geleisen bewegt, und er wird sich hierin nicht getäuscht sehen. Schon von seinen anderen Arbeiten her ist man gewohnt, in der geistreichen Art der Darstellung und der Eigenartigkeit der Gedankenverknüpfungen unendlich viel Anregung zu erhalten und selbst die altbekannten Dinge unter ganz neuen Gesichtspunkten zu betrachten; und fügen wir hinzu, dafs hier noch ein kritischer Zug hinzukommt, der sich besonders in den eigentlich theoretischen Teilen spiegelt, wie denjenigen über das Erdinnere, die Gebirgsbildung und ähnliche: so wird man uns glauben, wenn wir die feste Überzeugung ausdrücken, dafs das Werk auch dem Fachmanne gerade bei der Eigenartigkeit der hier entwickelten Ansichten eine Masse von neuen Anregungen bietet. Der leicht lesbare und dabei doch tiefe Stil Ratzels wird es aber auch jedem Gebildeten zu einem Genufs machen, in dem Werke zu studieren und die Beziehungen der Erde zu dem, was auf ihr lebt und wohnt, sowie den engen Zusammenhang, in dem ihre einzelnen Elemente stehen, zu verfolgen, die gerade Ratzel vorzüglich zu schildern versteht. Wesentlich unterstützt wird die Darstellung durch die vorzüglichen Abbildungen, unter denen man neben manchem alten Bekannten doch auch einer grofsen Anzahl neuer und sehr gelungener bildlicher und kartographischer Darstellungen begegnet.

Darmstadt. Dr. Greim.

André de Paniagua: Les temps héroiques. Étude préhistorique d’après les origines indo-européennes. Préface par Louis Rousselet. IV, 866 p. Lex.-8°. Paris, Ern. Leroux éditeur, 1901.

Dieses Buch hat alle äufseren Kennzeichen eines gediegenen wissenschaftlichen Werkes. Titel, Format, Umfang,

Ausstattung und die rühmlich bekannte Verlagsfirma erwecken die schönsten Erwartungen, denen der Inhalt leider in keiner Weise entspricht. Schon das Verzeichnis des letzteren läfst tief blicken. „Indien, die kulturelle Eroberung, die Arier, die Priester, die Götter, das Dolmenvolk, Israel, die Chimära, die Titanen, die herakleische Kraft, die Kriege der Götter, Osiris-Bacchus-Dionysos“ sind die Titel der Hauptabschnitte. Dabei könnte es aber immer noch vernünftiger sein. Die vorderindische Halbinsel ist dem Autor die „mater gentium“, die Wiege der Mythologie und Zivilisation der Menschheit. Schwarze indische Urstämme friedlichen Charakters, die Toda, Gond u. s. w., zugleich Priester und Kaufleute, Metallurgen, Waffenschmiede und Bienenzüchter, verbreiten im Interesse ihres Handels den Kult ihrer Gottheiten, der Mutter Erde und des Pan. Diese souveränen, theokratischen Clans, Beherrscher dienender Krieger- und Sklavenstämme, haben es auf Europa abgesehen; sie verlassen Indien und setzen sich im Kaukasus und am Pontus fest, wo sie sich die autochthonen Bevölkerungen völlig assimilieren. Aber sie haben die Rechnung ohne den „europäischen Geist“ gemacht, der ihrem Molochdienst ein Ende bereitet und reinere Emanationen der Urmythen, d. h. die griechisch-indischen Götter, ins Leben ruft. Auch sonst geht nicht alles nach dem Wunsch der schwarzen Schlauköpfe: die kriegerischen Titaniden empören sich gegen die priesterlichen Uraniden, was die schönen Mythen von Herakles und Saturn, den Giganten und Titanen zur Folge hat.

Indessen, was einmal geschehen mufs, geschieht, und Südrufsland wird die Wiege der Arier, von wo sie das übrige Europa sowie Iran und Hindostan mit ihren Scharen und Ideen überziehen. So erklärt sich das Auftreten pontischgetischer Mythen in Indien. Dieses Zeitalter der Mythenschöpfung ist zugleich die Dolmenperiode; denn die schwarzen Zivilisatoren des Westens haben damit die Sitte der Errichtung megalithischer chthonischer Heiligtümer eingeführt.

L. Rousselet verwahrt sich in der Vorrede dagegen, dafs der schwarzen Urbevölkerung Indiens eine so glänzende Rolle in der Geschichte der ältesten menschlichen Kultur zugeschrieben wird. Diese Völkerschaften, sagt er mit Recht, haben sich nie über gewisse primitive Kulturschöpfungen erhoben, in deren Besitz wir sie noch heute treffen, und die sie nicht allzu weit von denen anderer schwarzer Rassen entfernen. Die älteste Kultur Vorderindiens ist vielmehr ein Werk dravidischer Stämme, welche, vielleicht von jenseits des Himalaja oder aus Ostasien kommend, jene Urrasse zurückgedrängt und überwuchert haben. Rousselet ist zu bescheiden, wenn er meint, dafs die Kühnheit der Hypothesen Paniaguas den Leser blofs überraschen werde; der Effekt ist ein viel stärkerer, er hat etwas Niederschlagendes. In unserer Zeit exakter archäologischer Erschliefsung der orientalischen, griechischen, italischen, keltischen und germanischen Vorzeit ertragen wir kaum mehr d'Arbois de Jubainville, geschweige denn Herrn Paniagua. Oder wollte er als erster im 20. Jahrhundert ein Werk veröffentlichen, das schon am Anfang des 19. Kopfschütteln erregt hätte, und so die Unzerstörbarkeit dieser ganzen Richtung erweisen, dieses fatalen Wahnes, die Urgeschichte der Menschheit aus Mythen wieder aufzubauen, wobei Archäologie und Sprachforschung als dienende Krieger- und Sklavenkaste den hohen Uraniden gelegentlich an die Hand gehen dürfen? Hundert solche Gedichte wiegen nicht eine Zeile wirklicher, mit dem Spaten erkämpfter Vorgeschichte auf, um ein bekanntes Wort Scheffels zu variieren.

M. Hoernes.

H. G. Langen: Die Key- oder Kii-Inseln des Ostindischen Archipelago. Aus dem Tagebuche eines Kolonisten. Mit einer Karte und 18 Abbildungen. Wien, Karl Gerolds Sohn, 1902.

Über die Kii-Inseln haben wir in der niederländischen Litteratur verschiedene gute Arbeiten. Was die Ethnographie betrifft, so erinnere ich an Riedels Sluik- en kroeshaarige Rassen (p. 214 bis 243), an die kartographische Darstellung von Planten (1:150000 in Tijdschr. Aardrijsk. Genootsch. 1892), an den neuen Reisebericht von de Vries (daselbst 1900). In der vorliegenden Schrift berichtet Kapitän Langen von seinen Erfahrungen auf den Inseln und den Erfolgen, welche sich an das Sägewerk seines Bruders in Tual auf Dulan knüpfen. Die Schilderungen der politischen Parteien unter den Insulanern sind von Belang; unter den Abbildungen sind namentlich wiedergegebene Zeichnungen der Eingeborenen hervorzuheben. Die aus dem Jahre 1886 stammende Karte nach Aufnahmen des Verfassers weicht in vielen Stücken von der Plantenschen ab.

R. Andree.

A. B. Meyer und **J. Jablonowski:** 24 Schädel der Osterinsel. Mit 7 Tafeln und 4 Abbildungen im Texte. Abhandlungen und Berichte des kgl. sächsischen zool. und anthrop. Museums zu Dresden. Berlin 1901.

Das im Besitze des Dresdener Museums befindliche reiche Schädelmaterial der Osterinsel findet in dieser glänzend ausgestatteten Abhandlung eine eingehende Beschreibung, die auch durch die kritische Besprechung früherer Arbeiten über dieses Thema sowie durch sachgemäfse Erörterung allgemeiner Fragen der physischen Anthropologie und ihrer Methodik von Bedeutung ist.

Die Verfasser halten sich rein an den objektiven Befund, ohne weitgehende spekulative Schlüsse daraus zu ziehen, zu denen sich manche der früheren Beobachter bei den eigenartigen Verhältnissen dieser entlegenen Insel nur allzu leicht haben verleiten lassen.

So steht die Arbeit im schroffen Gegensatz zu derjenigen von Volz im Archiv f. Anthropol. XXIII, in der aufser den Dresdener auch die in Berlin befindlichen Schädel der Osterinsel behandelt und nach wenigen willkürlich ausgewählten Merkmalen zu phantastischen Hypothesen über Rassenmischung und Wanderung der Südseevölker verwertet werden. Einer scharfen Kritik der von Volz geübten Methode und ihrer völlig unhaltbaren Ergebnisse haben die Verfasser den Schlufsabschnitt ihrer Abhandlung gewidmet.

Mit grofsem Fleifse sind alle Nachrichten über die Osterinsel und ihre Bewohner aus der Litteratur zusammengestellt. Einwanderung der letzteren von Paumotu oder Tahiti und zwar in mehreren Schüben wird als wahrscheinlich angenommen, die Hypothese einer prämalaiischen oder papuanischen Urbevölkerung dagegen mit Recht als unbegründet abgewiesen. Keinesfalls berechtigt die Körperbeschaffenheit der Insulaner dazu, in ihnen etwas anderes als Polynesier zu sehen.

Die Abbildungen der Schädel beruhen auf direkten photographischen Aufnahmen in $\frac{1}{2}$ nat. Gröfse. Zu den Mafsbestimmungen diente der Meyersche Kraniometer. Die anthropologischen Charaktere zeigen eine grofse Variationsbreite, ohne dafs sich jedoch feste Typen unter ihnen nachweisen lassen. Auffallend häufig ist das Vorkommen eines Condylus accessorius am Hinterhauptsloch sowie von Anomalieen des Pterion und des harten Gaumens (z. B. Persistenz der Sutura incisiva); auch das Gebifs ist in der Hälfte der Fälle sehr defekt. Ein scharfer Rand der Apertura pyriformis findet sich fünfmal. Sehr wechselnd ist die Wölbung des Nasenrückens. Die Mittelzahlen der Indices sind: Längenbreitenindex 72,2, Längenhöhenindex 77,4, Breitenhöhenindex 107,3. Die Kinderschädel neigen zur Mesocephalie bei geringerem Breitenhöhenindex, was auf gesetzmäfsigen Formveränderungen zu beruhen scheint. Es wird versucht, nach den Hauptindices von 40 Schädeln mit Hülfe der Wahrscheinlichkeitsrechnung den Typus zu bestimmen, obwohl die Verfasser den Wert derartiger Untersuchungen als äufserst problematisch hinstellen. Das Resultat ist denn auch ein negatives. Mit Recht heben die Verfasser ausdrücklich hervor, dafs, wenn es auch gelingen sollte, bei gröfseren Reihen Typen aufzustellen, damit doch keine Rassenmischung, sondern nur eine spontane Differenzierung bewiesen sei. Der kritische Teil der Arbeit wendet sich hauptsächlich gegen Volz, der aus Länge, Breite und Höhe von 49 Schädeln eine Anzahl Typen abstrahiert, die er ganz willkürlich als West- und Ostmelanesier, Polynesier, Australier bezeichnet, aus deren Mischung die Bevölkerung der Osterinsel hervorgegangen sei. Es wird nachgewiesen, dafs die von Volz angezogenen Thatsachen keineswegs die Geltung haben, die ihnen beigelegt wird, dafs namentlich eine Umgrenzung der von Volz aufgestellten Gruppen durch anatomische Charaktere an den Osterinselschädeln nicht ersichtlich ist. Aber selbst wenn eine solche Gruppierung möglich wäre, so ist damit noch nicht bewiesen, dafs den wenigen Schädelindices eine solche ausschlaggebende Bedeutung beizumessen ist. Ebenso gut könnte ja die Gesichtsbildung entscheidend sein. Da aufserdem auch für „reine Rassen“ Schwankungen der Charaktere in ziemlicher Breite zuzulassen sind, so ist die Annahme von Mischungen ohne zwingendere Gründe unnötig, und endlich ist die Voraussetzung, dafs die als Schädeltypen bezeichneten Komplexe physischer Merkmale letzte unveränderliche Elemente darstellen, aus denen die ursprünglichen Mischungselemente noch erkennbar sind, gänzlich hypothetisch und jedenfalls unbewiesen. Wäre die Volzsche Auffassung richtig, so müfsten z. B. melanesische Typen auf der Osterinsel überwiegen, da unter 36 Schädeln nicht weniger wie 22 als solche bezeichnet werden. Warum hat dann aber dieses melanesische Element nicht auch in Gesichtsbildung, Haut- und Haarbeschaffenheit Spuren hinterlassen? Als Ganzes genommen sind thatsächlich die Osterinsulaner von den Polynesiern nicht zu

trennen und da die Tradition auf eine Einwanderung von Paumotu hinweist, so wäre zunächst dort nach ähnlichen Variationen zu suchen, ehe man sich in haltlosen Spekulationen über ihre Rassenmischung ergeht.

Diese durchaus sachgemäfsen nüchternen Ausführungen berühren überaus wohlthuend. Sie sind ein Protest gegen die in der modernen Anthropologie sich noch immer breit machende spekulative, einseitig schematische Richtung, die um jeden Preis trotz unzulänglichster Methode zu greifbaren Resultaten zu gelangen sucht und mittelst einer willkürlichen Gruppierung von Indexziffern alle Schwierigkeiten spielend überwinden zu können meint. Zweifellos werden die hier niedergelegten Ansichten, die sich im wesentlichen durchaus auch mit denen des Referenten decken, allmählich durchdringen und eine neue Ära der anthropologischen Forschungsmethode begründen helfen. Jedenfalls sind wir mit diesem Werke einen tüchtigen Schritt weiter gekommen und dafür gebührt den Verfassern unser Dank.

Berlin. P. Ehrenreich.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— La Plata, 24. Nov. 1901. Die Grenzkommissionen, welche mit der Festlegung der bolivianisch-brasilianischen Grenze beschäftigt sind, haben unter vielen Mühen und grofsen Gefahren in gemeinsamer harter Arbeit den bisher so gut wie unbekannten Lauf des grofsen Flusses Javary erforscht und den Ursprung dieses Flusses unter 7° 6′ 55,3″ südl. Br. und 73° 47′ 30″, westl. L. von Greenwich festgelegt. Wie mühsam und wie gefahrvoll die Erforschung des Javary war, beweist am besten die Verlustliste der beiden Kommissionen; die Bolivianer verloren fünf Peone, die Brasilianer zwei hervorragende Mitglieder der Kommssion und vier Peone (Träger). H.

— Mit bemerkenswertem Eifer fährt Professor Conwentz in Danzig fort, Mafsnahmen anzuregen, welche den Schutz der heimischen wilden Pflanzen- und Tierwelt betreffen, die bei fortschreitender Kultur dem Untergange geweiht erscheinen. Jetzt hat er wieder in einem Vortrage in der Danziger naturforschenden Gesellschaft am 6. Novbr. 1901 „Die Gefährdung der Flora der Moore“ besprochen, wobei er die Beispiele aus der Provinz Westpreufsen herbeiholt. Überall bessern die Landwirte den Boden, Ödland, Heide, Moore verschwinden, um Kultur- und Forstflächen Platz zu machen. Im letzten Jahrzehnt wurden in Westpreufsen 10000 ha Moorfläche in Kulturland verwandelt. Mit dieser Thätigkeit verschwindet aber vieles aus der Flora; so weist Conwentz für die genannte Zeit das Eingehen der Orchidee Liparis Loeselii, der Betula nana, des roten Himmelsschlüssels (Primula farinosa), der Wassernufs (Trapa natans), der Zwergbrombeere (Rubus Chamämorus), der insektenfangenden Aldrovandia vesiculata u. a. nach. Da nun den Kulturen und Bodenverbesserungen kein Einhalt gethan werden kann, befürwortet Dr. Conwentz, „dafs hier oder da ein einzelnes Moor vor jedem Eingriff des Menschen bewahrt und lediglich Studienzwecken vorbehalten bleibt“, wie dieses in Dänemark schon geschehen ist. Möge an mafsgebender Stelle dieser Ruf Beachtung finden.

— Am 9. Septbr. 1901 starb in San José de Costarica der Bischof Bernh. Aug. Thiel. Er war geboren am 1. April 1850 in Elberfeld, trat als junger Mensch in Köln in den Lazaristenorden ein und beendete nach dessen Vertreibung aus Deutschland seine Studien in Paris. Nach mehrjähriger Ausübung seines Priesteramtes in Ecuador wurde er 1880 zum Bischof von Costarica ernannt. Seine Bestrebungen zur Hebung und Verbesserung des Priesterstandes in dieser Republik sowie sein Eifer, die letzten heidnischen Indianer des Landes dem Christentume zu gewinnen, veranlafsten ihn zu ausgedehnten Reisen, welche ihn vielfach in unerforschte Gebiete führten, die von Europäern überhaupt noch nicht betreten waren. Berichte über diese Reisen, die zum Teil grundlegend für die Kenntnis dieses Teiles von Mittelamerika sind, erschienen, teilweise mit Karten, in den „Anales del Instituto fisico-geográfico de Costa Rica“. Bahnbrechend sind namentlich seine Studien über die Indianersprachen. Die Liebe zu seinem deutschen Vaterlande hat den seiner Überzeugung wegen aus Deutschland verwiesenen Priester niemals verlassen. (Geographischer Anzeiger.)

— Fortschritte unter den Tschuktschen besprach W. G. Bogoras von der Jesupexpedition in der Wladiwostoker Sektion der Kaiserl. Geograph. Gesellschaft. Trotz seiner Zugehörigkeit zu Rufsland steht das nordöstlichste asiatische Land gänzlich unter dem Einflufs der Amerikaner. Neben dem Walfischfang ist es der Handel mit den Tschuktschen, welcher die Amerikaner zu diesen unwirtlichen Küsten führt. Ein Hauptartikel sind die geistigen Getränke, gegen deren Vertrieb auf dem russischen Gebiete keine Mafsregeln getroffen werden. Doch zeigen in letzter Zeit die Tschuktschen selbst das Bestreben, den Branntweinverbrauch einzuschränken, wogegen die Einfuhr von Mehl aus Amerika und von Thee aus Rufsland in steter Zunahme begriffen ist. Anderseits bilden die von den Tschuktschen verfertigten Schuhe einen Gegenstand der Ausfuhr für Amerikaner, und die Schuhmacherei hat in den letzten Jahren den Charakter einer weit verzweigten Hausindustrie angenommen. Diese stetigen Handelsbeziehungen blieben nicht ohne Einflufs auf die Gesittung der Tschuktschen. Die englische Sprache hat unter den Tschuktschen eine weite Verbreitung. Im Haushalt der Tschuktschen werden Gegenstände wie Uhren und Phonographen immer häufiger. Die Milderung der Sitten äufsert sich auch darin, dafs die ewigen Kriege mit ihren westlichen Nachbarn, den Korjaken, jetzt aufgehört haben. Die einzige Form, in welcher sich hier der russische Einflufs geltend zu machen sucht, ist der Jassak (eine Art Kopfsteuer).

— Die Eibe bespricht Friedr. Jaennicke (Ber. des Offenbacher Ver. f. Naturkde. 1895 bis 1901). Dieser Baum will zwar auf gutem Boden in den heutigen forstlichen Betrieb nicht mehr passen, würde sich aber zur Anpflanzung auf felsigem, überhaupt auf minderwertigem Boden, auf Ödungen u. s. w. in hohem Grade eignen und ist für Heckenpflanzen unübertreffbar. Die Eibe zeigt herrlich, dafs verhaltenes Höhenwachstum stets erhebliche Verdickung des Stammes im Gefolge hat. Das Holz dieses Baumes diente in England zur Herstellung von Bogen, welcher als die nationale Waffe daselbst anzusprechen sind. Der grofsartige Bedarf an Eibenholz zur Herstellung von Bogen mag nun wohl frühe schon zu häufiger Anpflanzung der Eibe Veranlassung geboten haben, namentlich als vom 13. Jahrhundert ab die Übung im Bogenschiefsen zur allgemeinen Volkssache wurde, und königliche Erlasse nicht allein Eibenanpflanzung anordneten, sondern auch jedem, dessen Einkommen 100 Pence nicht überstieg, den Besitz von Pfeil und Bogen sowie sonn- und feiertägliche Übungen mit demselben vorschrieben. Von Karl VII. von Frankreich wissen wir, dafs er wegen des für Armbrüste geeigneten Holzes die Anpflanzung der Eibe auf allen Kirchhöfen der Normandie anordnete. Aber die lokale Produktion reichte in England nicht aus, den Bedarf zu decken, und eine Menge Eibenholzes wurde deshalb aus den deutschen Alpen über den Ärmelkanal geführt. Die zur Zeit noch in Europa gedeihenden Eiben liefern im allgemeinen nicht mehr das für Bogen notwendige knotenfreie Holz, welches wohl nur von im Schlusse stehenden Bäumen stammte. Zu den heute in England noch verfertigten Bogen werden meist Hickory, Greenbart und andere amerikanische Hölzer verwandt.

— Unterirdische Seen sind im Eukladistrikt nördlich der grofsen australischen Bucht entdeckt worden. Sie enthalten einen anscheinend unbegrenzten Vorrat an gutem, trinkbarem Wasser in einer Tiefe von 10 m unter der Erde. Die grofse wirtschaftliche Bedeutung dieser Entdeckung ist klar und stellt die Möglichkeit einer völligen Umwälzung in der Entwickelung Zentralaustraliens in Aussicht; das Land könnte nur besiedelt werden, woran bisher bei der dortigen Dürre nicht zu denken war. Die Entdeckung wirft auch einiges Licht auf die Frage, was aus dem zentralaustralischen Wasser wird, soweit es nicht verdunstet, und aus den Flüssen, die in so unangenehmer Weise verschwinden. Die Lösung der Frage würde jedenfalls auch die andere Frage entscheiden, wie man diese Striche, deren einziger Fehler der Wassermangel ist, verwerten könnte. („Scott. Geogr. Mag.“ 1901, S. 605.)

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 3. BRAUNSCHWEIG. 16. Januar 1902.

Die ehemalige Vergletscherung der Vratnica planina in Bosnien.

Von Dr. Friedrich Katzer.

Die noch bis in die jüngste Zeit von Geologen und Geographen mit aller Entschiedenheit bestrittene einstmalige Vergletscherung der Balkanhalbinsel mufs gegenwärtig namentlich auf Grund der verdienstlichen Arbeiten Jovan Cvijićs als sicher erwiesen gelten. In Bosnien-Herzegowina hat dieser Forscher eiszeitliche Gletscherspuren im Prenj- und Čtvrstnicagebirge zu beiden Seiten des grofsen Narentadurchbruches zwischen Mostar und Jablanica, ferner in der Maglićgruppe an der montenegrinischen Grenze zuerst aufgefunden, und bezüglich des Treskavicagebirges im Süden von Sarajewo vermochte er die schon früher von Beck von Mannagetta gemachten Beobachtungen zu bestätigen und wesentlich zu erweitern. Im Bjelašnicagebirge wurden hierauf von A. Penck echte Gletscherkare und im Orjengebiete im südwestlichsten Zipfel der Herzegowina Anzeichen einer ausgedehnten Vergletscherung nachgewiesen. Penck hebt in seiner ausgezeichneten, in dieser Zeitschrift[1]) veröffentlichten zusammenfassenden Darstellung des dermaligen Standes der Eiszeitforschung auf der Balkanhalbinsel hervor, dafs die bisher erzielten Ergebnisse zur Erwartung berechtigen, auch noch anderwärts in den hohen Gebirgen der Balkanhalbinsel eiszeitliche Gletscherspuren aufzufinden, und macht mehrere Gebirge namhaft, wo dies wohl zu gewärtigen sei. Des höchsten Gebirges Bosniens, der im Nadkrstac zu 2112 m ansteigenden Vratnica planina, welche in Bezug auf die übrigen Gletscherspuren tragenden Hochgebirge des österreich-ungarischen Okkupationsgebietes zunächst in Frage kommt, wird aber nirgends erwähnt. Es mag daher gestattet sein, einen gelegentlichen Hinweis[2]) auf die ehemalige Vergletscherung dieses so wenig bekannten Hochgebirges näher auszuführen und zu begründen.

Die Vratnica planina liegt inmitten Bosniens im Westen von Sarajewo, zwischen den Städtchen Fojnica im Osten und Gornji Vakuf (Kasaba) im Westen, bezw. zwischen dem Fojnička- und dem Vrbasthal, von welchen sie rasch zu gewaltiger Höhe aufsteigt. Es ist ein ausgesprochenes Kammgebirge, dessen scharfer Hauptgrat, die Radovina planina, von Südost nach Nordwest streicht. Er ist über 2000 m hoch und besteht aus einem ununterbrochenen Kamm, dem eine Reihe teils zugespitzter, teils abgerundeter Berggipfel aufgesetzt ist, die sich, mit der Treskavica (2024 m), im Osten beginnend und die Ločike (2107 m), den Krstac (2070 m), Nadkrstac (2112 m), Devetaci (2008 m) und den Rosin (2060 m) umfassend, in einer 8 km langen Kette nach Westen hinziehen. Vom Nadkrstac zweigt nach Nordwesten die Bjela gromila (2071 m) ab, die in die breitrückige Goletica planina mit dem Gradski kamen (1850 m) und Crtalovac (1815 m), übergeht, welche weiter nordwestwärts ziemlich rasch auf 1700 m herabsinkt. Die südöstliche Fortsetzung des Hauptgrates ist ein breiterer Gebirgskamm mit den Hochgipfeln Tikva (1979 m), Štit (1861 m) und Luka (1950 m).

Von der Ločike nach Südwesten erstreckt sich ein ausgedehntes Plateau, die Dobrošinska planina, mit durchschnittlich 1750 m Seehöhe, welche vom Medvedakberge (1965 m) ansehnlich überragt wird, und vom Sattel zwischen Treskavica und Tikva zieht ebenfalls nach Südwesten der mächtige Rücken des Golet (1968 m). Von der breiten Sattelfläche, die sich im Osten an die schöne Lukakoppe anschliefst, zweigt nach Norden der Vran kamen (1904 m) und der massive Matorac (1939 m), nach Südosten die Zec planina (Zečeva glava 1766 m) ab, in welcher der von der Vratnica planina durch das Vrbasthal geschiedene südliche Hochrücken der Vitreuša (Vjetrnjača 1911 m), sowie die Gunjača und Pogorelica planina zusammenlaufen.

Dieses Hochgebirge, welches, aufserhalb der Hauptverkehrswege liegend, verhältnismäfsig weniger leicht zu erreichen ist als die übrigen Hochgebirge Bosniens, ist infolgedessen auch hier zu Lande noch am wenigsten bekannt und besucht, obwohl der Aufstieg weder von der Nordseite, von Fojnica aus, noch von der Südseite, von Gornji Vakuf oder Maškara aus besonders beschwerlich ist. Auf das almenreiche Hochplateau, welches sowohl im Norden als im Süden dem Hauptkamm vorgelagert ist, kann man sich von den kleinen ausdauernden bosnischen Bergpferden hinauftragen lassen, und von dort ist, wenn man den Pferden das für dieselben stellenweise nicht ungefährliche Erklimmen der Berggipfel nicht zumuten will, jeder einzelne Hochpunkt auch von minder geschulten Bergsteigern unschwer zu bezwingen[3]).

Der Aufstieg auf die Vratnica planina ist in jeder

[1]) Globus, Bd. 78, Nr. 9 ff., 1900. — Die sehr lehrreiche Abhandlung enthält auch vollständige Litteraturangaben.

[2]) F. Katzer, Über die Zusammensetzung einer Goldseife in Bosnien. Österreichische Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen 1901.

[3]) Im Hochsommer kann man, wenn von Fojnica zeitlich früh aufgebrochen wird, an einem einzigen Tage das ganze Gebirge überqueren und abends nach Gornji Vakuf gelangen, wo allerdings gegenwärtig keine Unterkunft zu erhalten ist, von wo man aber jederzeit mittels Wagen nach Bugojon kommen kann, wo in dieser Hinsicht gut vorgesorgt ist.

Beziehung lohnend. Er bietet an sich eine Menge landschaftlich hervorragender Partieen dar und führt zu einer der herrlichsten Rundsichten, welche ein vortreffliches Bild der Anordnung und des Zusammenhanges der Hauptgebirge Bosniens entrollt. Im Süden wird der Horizont von den steilen, zerrissenen Felswänden der Vranj, Čtvrstnica und Prenj planina begrenzt, im Norden von der Vlasić und Čemernica planina, im Westen von der Krbljina und Čardak planina und im Osten vom Trebević und den Gebirgen nördlich von Sarajewo. Vom Thale aufsteigend gelangt man aus dem Hochwald allmählich in die Region des Krüppelwaldes und Knieholzes, dessen Bestände das Gelände wie schwarze Flecken bedecken, zwischen welchen sich die grünen Hochalmen ausbreiten, die im Sommer von vielen Tausenden Stück Rindern und Pferden und bis in den Herbst hinein von grofsen Schafherden belebt werden. In der Nähe der Seen und Quellen stehen die einfachen Sennhütten. Die höchsten Gipfel des Gebirges liegen sämtlich über der Baumgrenze, wo auch kein Krummholz mehr gedeiht, sondern ausgedehnte Gehängeflächen nebst Gras nur von Heidel- und Preiselbeergestrüpp bedeckt sind. Ganz kahl sind blofs die steilsten Felswände und die wasserlosen Kalkentblöfsungen.

Der geologische Aufbau der Vratnica planina ist bedeutend mannigfaltiger als jener der übrigen Hochgebirge Bosniens, die fast ausschliefslich Kalkgebirge sind. Die Vratnica besteht zum grofsen Teil aus paläozoischen Phylliten, welche im ganzen zur Hauptachse des Gebirges parallel streichen. Überlagert werden dieselben von jungkarbonischen Kalken, aus welchen z. B. die Hochgipfel Ločike, Treskavica, Krstac, Medvedak, Golet u. s. w. aufgebaut sind. Zwischen diese beiden Schichtgesteine schiebt sich eine mächtige Decke von Quarzporphyr ein, aus welchem der höchste Punkt des Gebirges, der Nadkrstac, ferner die Bjela gromila, Devetaci und Rosin bestehen. Ganz untergeordnet sind Auflagerungen von Grödener Sandstein, sehr verbreitet dagegen Block-, Geschiebe- und Geröllmassen in Höhen und unter Verhältnissen, die nur durch Gletscherwirkung erklärt werden können, und die daher als Glazialdiluvium aufgefafst werden müssen. Aufserdem giebt es im Gebirge vielfache sonstige Anzeichen der einstmaligen Vergletscherung.

Der westlichste Teil der Vratnica hat vor einigen Jahren eine geologische Kartierung und Beschreibung durch H. B. v. Foullon erfahren, ohne dafs aber die Gletscherspuren als solche erkannt und gewürdigt worden wären. Überhaupt bietet die erwähnte, sonst gewifs wertvolle Abhandlung[4]) keine befriedigende Erklärung für die Herkunft der Hochdiluvien, sondern unter Festhalten an der Auffassung, dafs dieselben hauptsächlich aus zersetzten Kalken herkämen, erwähnt sie blofs an einer Stelle (S. 27), dafs die Ursprungsplätze der im Diluvium auftretenden Minerale weitab liegen könnten, ohne jedoch der Frage näher zu treten, woher und auf welche Weise der Zutransport auf die über 1700 m hoch gelegenen Ablagerungsstätten erfolgt sein sollte. Das, was v. Foullon als „Trümmerfelder des Quarzporphyrs" bezeichnet hatte, ist zum grofsen Teil Gletscherschutt, und die rund um den Vratnicahauptkamm weit verbreiteten Schotterablagerungen sind jedenfalls glazialen (bezw. fluvioglazialen) Ursprungs, wenngleich eigentümlich facettierte Geschiebe darin weit häufiger angetroffen werden als geritzte Gerölle, die sogar sehr selten zu sein scheinen.

Mit der Verkennung der eiszeitlichen Gletscherspuren hängt auch zusammen, dafs v. Foullon manche Bodenhohlformen, gegen deren Auffassung als Kunsterzeugnisse teils ihre Gröfse, teils der Umstand, dafs einige im festen Phyllit ausgehöhlt sind, ohne dafs sich eine Spur von Haldenmaterial herum befindet, hätten von vornherein Bedenken erwecken können, als Bergbaupingen deutete (wie übrigens vor ihm auch Conrad und Walter). Es sind Gletscherkolke, die im Gebirge in Höhen über 1800 m entwickelt sind. Dagegen sind typische unzweifelhafte Gletscherschliffe bis jetzt nicht bekannt.

Ein näheres Eingehen auf diese Erscheinungen, die geologische Detaildarlegungen erheischen, wird hier nicht beabsichtigt, nur auf die ausgeprägten ehemaligen Gletscherbetten, die hauptsächlichsten Kare des Vratnicagebirges, sei noch hingewiesen.

Mehrere Gletscherkare befinden sich auf der Nordseite des Hauptkammes unmittelbar unter dem Grat, dessen Schärfe durch ihre steilen Wände bedingt wird.

Das westlichste ist ein typisches Kar, welches zwischen den Bergen Biela gromila, Nadkrstac und Krstac mit dessen nördlichem Ausläufer gegen die Smiljevačka kosa (1924 m) eingesenkt ist, etwas über 1 km Breite besitzt und sich nach Nordnordosten öffnet. Sein Boden wird von Phyllit und Kalkstein, seine höchste Umrandung von Quarzporphyr gebildet, dessen Schutt den Karboden zum grofsen Teil bedeckt. Die charakteristischen Unebenheiten desselben und die glatten Auskolkungen der phylitischen Karumrandung lassen keinen Zweifel über die einstige Gletscherbedeckung. Noch jetzt ist dieses Kar eine Art Schneegrube, worin oft bis Ende August Schnee angetroffen wird, und welches überhaupt nur wenige Wochen im September schneefrei zu sein pflegt.

An dieses grofse Kar schliefst sich gegen Südosten eine Reihe kleinerer Nischen an, die möglicherweise die Kopfenden eines einzigen ehemaligen Gletscherbettes vorstellen, welches durch die spätere Flufserosion manche Veränderungen seiner ursprünglichen Form erfahren hat. Die ausgedehnteste dieser Nischen oder Teilkare ist jene, auf deren sich nach Nordosten senkenden Abflufsfläche das im Hochsommer versumpfende Suho jezero (d. i. trockener See) und das schöne, tiefe Prokoško jezero liegen. Das ganze Gletscherbett wird von der Smiljevačka kosa, dem Krstac, dem nördlichen Ausläufer der Ločike, der Treskavica und dem Stražicarücken eingeschlossen und würde fast 2 km Breite besessen haben. Seine Wände bestehen teils aus Phyllit, teils aus Kalk, der Boden hauptsächlich aus Kalk.

Weiter südöstlich folgen im oberen Ausgehenden des Borovnicathales zwischen dem Stražicarücken, der Treskavica und der Tikva noch mehrere kleine Kare oder Karteile, die jedoch bei weitem nicht so schön ausgeprägt sind, wie jene auf der Nordwestseite des Vran kamen im Ursprungsbecken der Lieva rjeka und die beiden Kare auf dem Nordabfall des Matorac, in welchen die Quellbäche des Pavlovacbaches entspringen.

Besonders schöne typische Gletscherkare trägt jedoch auf ihrer Nordseite die Vitreuša, deren Gipfel aus zähem Quarzit, die Nordböschung aber bis zum Vaganj aus Quarzporphyr besteht. In diesem sind zwei kleine Gletschernischen, auf welche sich die Lokalnamen Obod veliki und Obod mali beziehen, nahe nordwestlich unter der Vitreušakuppe entwickelt. Etwas weiter nordöstlich ist ein prächtiges Kar von etwa 400 m Breite ausgebildet, dessen steile Wände aus Porphyr, der rundhöckerige Boden aus schotterbedecktem Kalk bestehen.

---

[4]) Über Goldgewinnungsstätten der Alten in Bosnien. Jahrbuch der kaiserl. königl. geologischen Reichsanstalt Wien, Bd. 42, S. 1 ff., 1892.

Aufser diesen hauptsächlichsten Zeugen der ehemaligen Vergletscherung der Vratnica und Pogorelica planina giebt es in diesem höchsten Gebirge Bosniens noch viele andere, wenn auch minder auffällige Oberflächenformen, welche auf die einstige Vereisung zurückzuführen sind.

Da die Sohlen der Kare auf der Nordseite des Vratnicahauptrückens sich in Seehöhen zwischen 1600 und 1700 m befinden (die Sohle des Biela gromila-Kares liegt höher, in etwa 1750 m; die Côte des Prokošsko jezero ist 1636 m), die Böden der Kare des Vran kamen und Matorac zwischen 1560 und 1620 m und der Kare auf der Nordseite der Vitreuša in rund 1720 m Höhe liegen und nach der von Penck geteilten Cvijićschen Annahme die eiszeitliche Schneegrenze nicht wesentlich unter die Karsohlen herabgereicht haben soll, darf man die Höhenlage der glazialen Schneegrenze für die Nordseite des Vratnicagebirge allenfalls auf 1600 m im Mittel ansetzen. Damit steht im Einklang, dafs sich die meisten, durch Gletscherwirkung zu erklärenden eigentümlichen Oberflächenformen im Gebirge in Höhen von 1650 m aufwärts befinden und dafs die bedeutenden Geröllablagerungen des Uložnica-, Suhokleč- und Zlatno guvno-Gebietes und im Kotlov dol sich in Seehöhen von 1600 bis 1720 m ausbreiten. Auf der Südseite der Vratnica kann die eiszeitliche Schneegrenze höher gelegen sein, jedoch ist hier noch zu berücksichtigen, dafs von der gewöhnlichen Verwitterung merklich verschiedene Erosionserscheinungen in der Nähe des Sees (Jezero) am Kalkstein des im Mittel 1750 m hohen Plateaus der Dobrošinska planina das einstmalige Vorhandensein einer Schnee- und Eisdecke in dieser Seehöhe voraussetzen lassen.

Alle angeführten Erscheinungen, insbesondere auch die Kare und die erwähnten hochgelegenen Schotterablagerungen mit vereinzelten geritzten Geröllen schmiegen sich so enge an den Hauptrücken und die höchsten Punkte des Vratnica- und Pogorelicagebirges an, dafs sie nur von verhältnismäfsig sehr kurzen Thalgletschern und von zwar zahlreichen, aber relativ unbedeutenden Gehängegletschern herrühren können.

Es scheint unmöglich, mit dieser beschränkten Vergletscherung eine Reihe von Erscheinungen in Verbindung zu bringen, die man 10 bis 20 km vom Hauptkamm entfernt rund um das Gebirge bis zu 1000 m Seehöhe herab antrifft, und die doch kaum anders als durch Gletscherwirkung erklärt werden können. Es sind rundhöckerige Oberflächenformen, eigentümliche Bodenauskolkungen, zahlreiche kleine Seen und flache Geröllhügel, die sich mit Moor- und Wiesenflächen mancherorts zu einer Art Drumlinslandschaft vereinigen wie z. B. im Dobropolje-, Kruglača- und Hasli brdo-Gebiete auf der Wasserscheide zwischen Vrbas und Narenta. Es sind ferner scharfkantige Findlingsblöcke von zuweilen sehr bedeutenden Dimensionen, und es sind die über weite Plateauflächen ausgebreiteten Schotterablagerungen, die namentlich auffällig sind, wo sie in sandigen Thon eingebettet und vorwiegend aus Porphyr und Phyllit bestehend auf Triaskalken aufliegen, wie beispielsweise im Crni vrh-Gebiete und in der Umgebung des Maklensattels nördlich von Prozor.

Diese Erscheinungen legen die Annahme einer zweiten, älteren, sehr ausgedehnten Vergletscherung des Vratnicagebirges zu einer Zeit nahe, wo die Schneegrenze bis auf etwa 1100 m herabgereicht haben müfste, und unwillkürlich drängt sich die Frage auf, ob nicht die nach Penck im Orjengebiete ebenso tief und noch tiefer herabreichenden Gletscherspuren, deren überraschende Tieflage dieser Forscher (l. c., S. 163) durch eine in jüngster Zeit stattgefundene Landsenkung zu erklären versucht hat, gleichfalls dieser vermutlichen älteren, ausgedehnten Vergletscherung angehören könnten.

Noch eines Umstandes möge seines besonderen Interesses wegen gedacht werden.

Auf dem Vratnicagebirge und rundum in seinem Vorlande finden sich sowohl im ursprünglichen als im umgelagerten Moränenschutt zahlreiche Überreste ehemaliger Bergbauthätigkeit, die wohl zum gröfsten Teil, wie es bisher immer geschehen ist, als Goldwascharbeiten gedeutet werden dürfen, teilweise aber mit gröfster Wahrscheinlichkeit den im Glazialschotter stellenweise reichlich vorhandenen Eisenerzgeschieben galten. Wegen Verkennung der Gletscherspuren wurden diese Arbeiten bisher nach Umfang und Bedeutung überschätzt; hauptsächlich bemerkenswert ist daran in Bezug auf anderweitige ähnliche Vorkommen der Umstand, dafs die Aufschüttung und erste Anreicherung dieser bosnischen Seifen von Gletschern besorgt wurde.

Die Guaikurústämme.

Von Theodor Koch. Grünberg (Hessen)-Berlin.

II.

Früher tätowierten sich die Kadiuéoweiber am ganzen Körper, wie uns Castelnau bezeugt, der bei den Kadiuéo von Albuquerque arabeskenartige, fein ausgeführte Zeichnungen von konzentrischen Linien beobachtete, die mittels der blauschwarzen Tinte des Genipapo (Genipa oblongifolia oder Genipa americana L., Genipa brasiliensis Mart.; Guaraní: ñandypá) bei den Weibern durch Tätowierung, bei den Männern durch einfache Bemalung hergestellt wurden und gewöhnlich an den beiden Hälften des Körpers verschieden waren. Die Tätowierung der Weiber wurde mit Eintritt der Mannbarkeit unter gewissen Feierlichkeiten mit einem spitzen Dorn vorgenommen [60]) und bestand in kleinen Quadraten auf Wangen und Kinn und Linien auf der Stirn von der Haargrenze bis zu den Augenbrauen [61]). Auch Sklaven und gefangene Weiber von anderen Stämmen wurden mit der Stammestätowierung versehen. So traf die Langsdorffsche Expedition zwei über das ganze Gesicht tätowierte Tschamakokoweiber, die nach der ausdrücklichen Angabe des Malers Florence diese Tätowierung erst in der Gefangenschaft „als die bei ihren Herren — den Guaikurú (Mbayá) — gebräuchliche“ erhalten hatten, so dafs wir es hier mit Mbayátätowierung zu thun haben [62]).

Bei den heutigen Kadiuéo ist die Sitte des Täto-

[60]) Castelnau, a. a. O., Bd. II, S. 393; Martius, a. a. O., Bd. I, S. 231.

[61]) Colini, a. a. O., S. 308 f.

[62]) Globus, a. a. O., Bd. 75, S. 6 (1899) und Abb. 2 und 3.

wierens verschwunden, dagegen ist die Körperbemalung der wichtigste Teil ihrer Toilette. Männer und Weiber bemalen sich Gesicht, Arme, Brust, Rücken bis zur Taille und die Beine von der Hälfte der Waden abwärts mit denselben kunstreichen und stilvoll gewundenen Strich-, Blumen- und Schneckenmustern, die sie auch auf ihren Gefäſsen anbringen[63]). Auch Castelnau fand bei seinen Kadiuéo einige, die den Körper zur Hälfte rot, zur Hälfte weiſs oder die Hände schwarz bemalt hatten[64]). Die Kadiuéo, die ich in Porto Murtinho traf, trugen keine Bemalung, wohl aus Scheu vor dem Spott der zivilisierten Bevölkerung.

a. b.

Abb. 6. Eigentumszeichen der Kadiuéo. a. Bambus-Malbüchse (Slg. Boggiani, O. K. M. 164). b. Ruder (Slg. Rohde. VB. 1232).

Bei den häufigen Waschungen des Körpers verschwinden die Malereien verhältnismäſsig rasch und müssen immer wieder erneuert werden, so daſs die Kadiuéo einen groſsen Teil ihrer Zeit damit zubringen. Zu diesem Zweck mischen sie in einem kleinen, flachen Thontellerchen Genipaposaft und Kohlenstaub in ein wenig Wasser aufgelöst und übertragen die Zeichnungen, die ihnen ihr künstlerischer Sinn eingiebt, vermittelst eines dünnen Bambusplitters auf den Körper des Stammesgenossen, der bei dieser Operation gewöhnlich rücklings auf dem Boden liegt und den Kopf auf die Schenkel des Malers oder meistens der Malerin gestützt hält, welche mit ausgestreckten Beinen dasitzt. Oft benutzen sie aus Bequemlichkeit in Holzklötzchen geschnitzte Formen, um die Muster rasch dem Körper aufzudrücken. Die Bambusplitter sind teils zugespitzt, teils an den Enden mit kleinen Baumwollpfropfen versehen. Die ersteren dienen dazu, die Linien und Konturen der Zeichnung zu ziehen, die letzteren als Pinsel, um den Grund mit Farbe auszufüllen. Sie werden in einem verstöpselten Rohrbüchschen aufbewahrt, das gewöhnlich mit eingeritzten und schraffierten Zeichen verziert ist. Der eben ausgequetschte Saft des Genipapo ist farblos, aber er hat die Eigenschaft, an der Luft rasch eine schöne schwarzblaue Tintenfarbe anzunehmen, welche in die Poren der Haut eindringt und erst nach zahlreichen Waschungen verschwindet. Die Kohle, die gleich der ersten Waschung unterliegt, ist nur dazu da, die Zeichnung sofort erkennen zu lassen. Auſser der schwarzen Genipapotinte gebrauchen die Kadiuéo zum Bemalen noch eine rote Farbe, das Urucú, den Farbstoff des Strauches „Bixa Orellana“ und eine weiſse aus einer weiſsen Thonerde. Die Herrin besorgt auch die Bemalung der Sklavinnen[65]).

Eigenartig ist eine Sitte der Kadiuéo, die sich sonst nur bei wenigen Stämmen Südamerikas — nach Martius bei einigen Pampastämmen[66]) — findet, auf ihren Waffen, Gerätschaften des persönlichen Gebrauchs, z. B. Kämmen, Pfeifen, Kürbisgefäſsen, Bambubüchschen — auf einigen Gegenständen in gröſserer Anzahl (Abb. 6) — auf den

[63]) Martius, a. a. O., S. 231; Boggiani, J Cad. (I), S. 87; Rohde, a. a. O., S. 13.

[64]) Castelnau, a. a. O., Bd. II, S. 393 u. 394.

[65]) J Cad. (I), 87, 106; (II), 31 ff.

[66]) Martius, a. a. O., Bd. I, S. 231.

Haustieren, ja sogar auf dem Körper ihrer Weiber und Sklaven[67]) ein bestimmtes Zeichen anzubringen, das dem Besitzer eigentümlich ist[68]). Es ist ein Eigentumszeichen und nichts anderes als die Marke, die jeder Kadiuéo seinen Hunden auf die Seite, seinen Pferden auf die Kruppe brennt[69]), früher eintätowierte[70]), um sein

a. b. c. d

e. f. g. h.

Abb. 7. Eigentumszeichen der Kadiuéo. (Slgn. Rohde und Boggiani.) a. Kamm. M. 180. b. Kamm. M. 177. c. Malbüchse. M. 164. d. Kamm. M. 176. e. Kürbisgefäſs. M. 182. f. u. g. Malbüchsen. (Slg. Rohde. VB. 1183.) h. Zwei Kürbisschalen. M. 99, 101.

Eigentum wiederzuerkennen. Dies Zeichen stellt, wie Dr. Richard Andree richtig bemerkt, „das Mein und Dein greifbar vor aller Augen fest, stellt das Eigentum sicher und erschwert das Entwenden“ [71]). Der Charakter dieser Besitzmarken ist sehr merkwürdig und zeigt stark stilisierte Gestalten von Menschen und Tieren und andere nicht zu deutende Formen, die vielleicht auf den Namen des Besitzers Bezug haben (Abb. 7 [72]). Ein aufmerksames Studium dieser Eigentumszeichen und Familientoteme an Ort und Stelle würde wohl zu interessanten Entdeckungen führen und ein Licht auf die sozialen Verhältnisse und Familienverbände der Kadiuéo werfen[73]).

Als einziges Kleidungsstück der beiden Geschlechter fand Castelnau und auch noch Rohde den Chiripá, ein viereckiges Stück Baumwollzeug, das um die Lenden gewickelt war[74]). Darüber trugen sie eine mit horizontalen Streifenmustern gewebte Baumwolldecke eigener Fabrikation; eine Kunstfertigkeit, die leider durch europäische Schundware so völlig verdrängt ist, daſs

[67]) Vgl. die Abbildungen der Weiber in Boggiani, J Cad. (I), Abb. 78, S. 165; Abb. 74, S. 155 und die Abbildungen der Tschamakokoweiber im Globus, Bd. 75, S. 6 (1899), Abb. 2 und 3.

[68]) Diese Eigentumsmarken finden wir bisweilen auch den Gefäſsen der Kadiuéo aufgemalt, inmitten der anderen arabeskenartigen Muster und in diese übergehend.

[69]) Und zwar freihändig mit einem einfachen, am Ende leicht gekrümmten Eisenstab von 5 bis 6 mm Dicke, da die Kadiuéo keine fertigen Eisenstempel, wie die Fazendeiros, gebrauchen; eine schwierige Operation und schlimme Tortur für die armen Tiere (J Cad. (I), 224/225).

[70]) Castelnau, a. a. O., Bd. II, S. 394.

[71]) Dr. Richard Andree verfolgt den Gebrauch der Eigentumsmarken über die ganze Erde: Ethnographische Parallelen und Vergleiche, Neue Folge, S. 74 ff., Leipzig 1889.

[72]) Über das von der Besitzmarke verschiedene Familienabzeichen, „Totem“, des Kadiuéo werde ich weiter unten bei der Behandlung der Ehezeremonie sprechen.

[73]) Colini bei Boggiani, J Cad. (I) 16 ff., vgl. die Abbildungen solcher Marken bei Boggiani, J Cad. (I), 223, 225.

[74]) Rohde, a. a. O., S. 13; Castelnau, Bd. II, S. 394; Martius, a. a. O., Bd. I, S. 231 („aijulate“ mit dem einheimischen Namen).

Boggiani keine einzige dieser schönen grofsen Decken in Nalique sah und erst aus zweiter Hand von einem Tschamakokohäuptling eine solche erwarb, die er in seinem ersten Werk abbildet [75]). Jetzt weben die Kadiuéo nur noch Taschen und Binden mit hübschen Mustern. Doch nimmt auch diese Industrie immer mehr ab [76]). Der moderne Kadiuéo hüllt sich in eine Decke aus weifser Leinwand oder farbigem Baumwollzeug, die in einer Länge von 1,50 bis 1,80 m den ganzen Unterkörper, von der Taille bis beinahe zu den Fersen, bekleidet. Ein Gürtel, gewöhnlich mit Glasperlen in gefälligen Mustern verziert, für die die Kadiuéo eine besondere Vorliebe haben und die sie, wo es nur immer angeht, auch auf ihren Geräten anbringen, umschnürt die Decke an den Hüften, so dafs sie nicht herabrutscht, und dient zu gleicher Zeit dazu, um das Messer hineinzustecken, von dem sie sich, wenn irgend möglich, nicht trennen, da es in der That für sie ein unentbehrliches Werkzeug ist [77]). Der Oberkörper bleibt völlig nackt. Den Hals schmückt eine Kette aus Glasperlen oder aus cylindrisch zusammengebogenen Silberplättchen, die mit dicken, blauen Glasperlen abwechseln. Diese Kette trägt als Anhänger in der Mitte ein gewöhnlich rundes Silberstück, das mit gestanzten oder ausgeschnittenen Ornamenten oder Tier-(Pferde-)Gestalten versehen ist. Anstatt dessen dient sehr häufig eine Silbermünze [78]) (vgl. Abb. 1). An den Handgelenken und den Fufsknöcheln tragen die Stutzer Bänder. Die Einfacheren begnügen sich mit Schnüren aus blauen Glasperlen — eine bei den Kadiuéo bevorzugte Farbe —, die Reicheren nehmen Ketten aus Silberröhrchen oder durchbohrten Silbermünzen mit blauen Glasperlen untermischt [79]).

Zum Schutz gegen Sonnenbrand und Kälte ziehen sie ein Hemd an oder werfen es auch nur nach Art eines Mäntelchens über die Schultern, so dafs die Ärmel nach vorn hängen.

Schuhe oder Sandalen, wie bei einigen Chacostämmen: Tschamakoko, Sanapaná u. a., finden bei den Kadiuéo keine Verwendung.

Auf dem Kopf tragen sie meistens einen aus Palmblättern geflochtenen Strohhut, in dessen Verfertigung sie sehr geschickt sind, mit breitem Rand und einem aus roten Baumwollfäden gedrehten Kinnband, das in einem langen mit Glasperlen oder Silberplättchen verzierten Behang endigt [80]). Zur Abkühlung dient ein nach der im Paraguaygebiet allgemein üblichen Weise aus zwei Blättern der Caranda-ý-Palme (Copernicia cerifera, Mart. Wachspalme) geflochtener Fächer, dessen Griff häufig reich mit Perlen geschmückt ist (M. 109 O. K).

Von den heutigen Kadiuéo haben schon viele die Kleidung der brasilianischen Ansiedler angenommen. Kopfputz aus Federn, den Castelnau und noch Rohde beschreiben, ist wohl jetzt gänzlich verschwunden, da ihn Boggiani nirgends erwähnt oder abbildet. Auch in seiner Berliner Sammlung findet sich nichts davon [81]).

Die Weiber tragen ein Unterkleid aus länglichem Tuch, eine Art Schambinde, die zwischen den Beinen durchgezogen und von einem mit Glasperlen reich verzierten Gürtel gehalten wird [82]).

Den ganzen Leib, auch den Oberkörper bis zu den Achselgruben, hüllen sie in eine ähnliche Decke wie die Männer, die jedoch nur bis zur Mitte der Beine herabreicht. Sie gebrauchen keinen Hut, auch kein Hemd, doch schützen sie sich, wenn sie das Haus verlassen, noch durch eine zweite grofse Decke, die sie ziemlich kunstvoll über der Achsel zu drapieren verstehen, so dafs ein Arm frei bleibt [83]).

5. Waffen und Geräte. Die Waffen der alten Mbayá bestanden in der 12 bis 15 Fufs langen, mit Eisenspitze bewehrten Lanze und einer zwei bis drei Fufs langen Keule aus schwerem, hartem Holz (wohl Palo Santo; Bulnesia Sarmienti, Lor. Zygophyllea (nach Baldrich: a. a. O.), „Palo Santo" ist ein sehr weiter Begriff; man bezeichnet damit verschiedene Holzarten, in Paraguay vornehmlich Guayacum officinale L.). Aufserdem gebrauchten sie Messer und Dolche, die sie von den Brasilianern und Paraguayern durch Raub und Tausch erlangten. Bogen und Pfeile verwendeten sie vorzugsweise bei der Jagd und dem Fischfang [84]). Als eine Art Schutzpanzer trugen sie im Kriege ein Wams aus Jaguarfell [85]), wie noch jetzt die Toba- und andere Chacostämme [86]). Die modernen Kadiuéo sind fast durchweg mit Feuerwaffen — freilich oft älterer Konstruktion — versehen, welche sie auch gut zu handhaben wissen und die Bogen und Pfeil immer mehr verdrängen [87]). Die Munitionstasche und der nach europäischen Mustern angefertigte oder unmittelbar von den brasilianischen oder paraguayschen Soldaten erbeutete Patronengürtel und das anhängende Pulverhorn sind häufig mit Perlenschmuck reich versehen.

Der Kadiuéobogen [88]) ist sehr lang, etwa 3 m, und aus dem Holz der Wachspalme (Copernicia cerifera Mart.; Guaraní: Caranda-ý) gearbeitet. Der Querschnitt ist mehr oder weniger rund, an der Innenseite abgeflacht. Der Bogen ist seiner ganzen Länge nach oder nur an den Enden und in der Mitte mit Cipó (guembé-pi [89])-Streifen umwickelt, um zu verhindern, dafs das Palmholz splittert. Diese Streifen sind zur besseren Festigung mit schwarzem Wachs an das Holz geklebt. Die Schnur ist dick und aus den festen Fasern des ybyrá, einer Schlingpflanze (caraguatá, Bromelia spinosa. Mart.), gedreht [90]).

---

[75]) J Cad. (I), 98, Abb. 40.

[76]) Ebenda, S. 97 ff.; (II), S. 39.

[77]) Diese Perlgürtel werden von den Kadiuéo in derselben Weise hergestellt, wie ich es schon von den Sanapaná beschrieben habe (vgl. Globus, Bd. 78 [S. 217 ff. u. 235 ff.], Abb. 3, S. 218), indem die Perlen auf Fäden aufgereiht und diese dann auf einem groben, 7 bis 10 cm breiten Gewebe befestigt werden. Ebensolche Gürtel finden sich bei den Tschamakoko.

[78]) Castelnau, a. a. O., Bd. II, S. 394; Rohde, a. a. O., S. 13; J Cad. (I), 97; (II), 37.

[79]) Ebenda.

[80]) J Cad. (I), 97; (II), 37.

[81]) Rohde, a. a. O., S. 13; Martius, a. a. O., Bd. I, S. 231; Castelnau, a. a. O., Bd. II, S. 447. Die reizenden Federarbeiten, die Rohde bei den Kadiuéo sammelte (Gürtel, Boas und Kopfbinden), sind sicherlich von in den Kadiuéostamm aufgenommenen Tschamakokosklaven verfertigt, da sie genau den in der Sammlung Boggiani vorhandenen Federarbeiten der Tschamakoko, Meister in der Federtechnik, gleichen.

[82]) Es ist die oben erwähnte Chiripá Castelnaus und Rohdes.

[83]) J Cad. (I), 99; (II), 37.

[84]) Azara, a. a. O., Bd. II, S. 111; Castelnau, a. a. O. Bd. II, S. 392/393.

[85]) Colini, a. a. O., S. 297, 317/318.

[86]) Martius, a. a. O., S. 232; Colini, a. a. O., S. 318. Dasselbe berichtet Dobrizhoffer von den Abipon a. a. O., Bd. II, S. 490, 492. In Band I seines Werkes: Geschichte der Abiponen, findet sich eine Abbildung von drei Abiponhäuptlingen, die mit derartigen Leibröcken bekleidet sind.

[87]) J Cad. (II), 42.

[88]) Nuppitténighi nach Boggianis, niidénige nach meiner Aufnahme.

[89]) Guarani, „guembé" = die Pflanze, ein Philodendron, auch Imbé genannt; „pi" = Rinde der Wurzel.

[90]) J Cad. (II), S. 43. Diese sorgfältig gearbeiteten, riesigen Bogen sind sicherlich nicht den Kadiuéo ursprünglich eigen. Denn sie haben gar nichts mit den kleinen, nachlässigen Bogen der übrigen Reiterstämme des Chaco zu thun, gleichen dagegen in allem den Bogen der Guató, jener Wassernomaden, die die Gebiete des oberen Paraguay und seiner Nebenflüsse bewohnen und „auf das Wasser angewiesen, in der Hauptsache von Fischen leben, welche sie ohne Angel als geschickte

Bei den Kadiuéopfeilen können wir zwei Sorten unterscheiden, die zu Jagd und Fischfang gebraucht werden. Die eine hat eine Spitze aus sehr hartem Holz mit rundem Querschnitt, die von oben bis unten rundum eingezahnt ist und in einem langen Ubárohrschaft steckt, dessen unterem Ende zwei lange, halbierte Federn schraubenförmig aufgesetzt sind. Bei manchen dieser Pfeile, die vorzugsweise zum Fischfang verwendet werden, endigt die Holzspitze in einem Eisennagel, der mit gewachstem Ybyráfaden fest an jene gebunden ist, oder in einem lanzettförmigen Stück Eisen. Doch ist dieser Pfeiltypus, wie Boggiani ausdrücklich bemerkt, den Kadiuéo nicht ursprünglich eigen. Die gröſste Länge dieser Pfeile, deren Kadiuéoname nach Boggiani „bittá“ lautet, beträgt 1,70 m, die geringste 1,30 m[91]). Für die Landjagd kommen auch Pfeile mit ungezahnter Holzspitze, nach Boggiani „uallenña“, nach Rohde „oitoge“, nach meiner Aufnahme „uogodrógo“ vor, deren spiralige Fiederung an den Enden mit Fäden aus Ybyrá oder Baumwolle oder mit Guembé-pi-Streifchen befestigt ist[92]). Die Kerbe in dem Ubárohr ist wie bei allen Kadiuéopfeilen durch zwei eingesetzte Pflöckchen verstärkt.

Abb. 8. Thonschalen der Kadiuéo.
(Slg. Boggiani, O. K. M. 32, 29.)

Die zweite Art sind reine Fischpfeile, eigentlich Harpunen, aus drei beweglichen Stücken zusammengesetzt, die untereinander durch Schnüre verbunden sind. Der untere Teil besteht aus festem (Ubá-) Rohr [Saccharum sagittarum, Aubl.] ohne[93]) (oder auch mit[94]) spiralige Fiederung und ist an den Enden durch Cipóumwickelung verstärkt. Auch hier befinden sich an der Kerbe zwei eingelassene Pflöckchen. In den Rohrschaft ist ein etwa $1\frac{1}{2}$ Hand langer, gerundeter Holzstab so eingeheftet, daſs er sich leicht löst und sich mit jenem durch eine lange Schnur aus Caraguatáfasern vereinigt, die um den Stab gewickelt ist. Eine eiserne Spitze endlich, die in diesem Holzstab steckt und mit ihm wiederum durch eine Schnur verbunden ist, endigt in ein lanzettförmiges, zweischneidiges Blatt. Wird nun der Pfeil mit Gewalt geschleudert, und dringt die Eisenspitze in das wenig widerstandsfähige Fleisch des Fisches ein, so löst sich diese von dem Holzstab und der Stab von dem Rohrschaft. Letzterer dient als Schwimmer, um dem Fischer die Richtung anzugeben, die das fliehende Tier einschlägt. Der Holzstab verhindert, daſs der Fisch sich zu tief in die Wasserpflanzen verbirgt. Statt des Eisens diente in alter Zeit eine Knochen- oder einfache Holzspitze. Die Länge des ganzen Pfeiles beträgt etwa 1,60 bis 1,70 m[95]). Diese Pfeilform, meint Boggiani, sei ursprünglich und den Kadiuéo eigentümlich[96]).

Zur Jagd auf Vögel gebrauchen sie, wie auch die benachbarten Guanástämme, die Tschamakoko, u. a. die Bodoque. Es ist ein kurzer Bogen aus weiſslichem Holz, häufig ziemlich roh gearbeitet. Der Durchschnitt ist halbkreisförmig mit der flachen Seite nach innen. In der Mitte ist das Holz zu einem Handgriff cylindrisch verdickt. Die Sehne besteht aus zwei aus Fasern gedrehten Schnüren, die nach den Enden zu durch je ein Hölzchen auseinander gehalten werden und in der Mitte durch ein Stück Gewebe oder ein kleines Netz miteinander verbunden sind, von dem in der Sonne getrocknete Thonkugeln oder Steinchen geschleudert werden. Diese Geschosse werden in einer weitmaschigen Tasche verwahrt. Die Bodoque ist nach Herrmann Meyer wohl von den Guaraní Paraguays übernommen[97]).

Die Kadiuéo sind sehr geschickte Ruderer und besitzen leichte Einbäume in allen Gröſsen, die von zwei Menschen mit wenig Gepäck bis zu 10 und 12 Menschen mit drei bis vier Zentnern Last fassen. Sie rudern stehend und häufig ist das schmale Kanu, das bei der geringsten Ungeschicklichkeit leicht kentert, so überladen, daſs die Ränder kaum über dem Wasser stehen und der Indianer ohne Halt über das Wasser zu gleiten scheint. Trotzdem gehören Unfälle zu den gröſsten Seltenheiten.

Bogenschützen mit dem Pfeil erjagen“. — Auch die Westbororó (am oberen Paraguay) haben ihre Bogen von den Guató übernommen, wie Dr. Herrmann Meyer in seiner oben zitierten Schrift: Bogen und Pfeil in Zentralbrasilien, S. 48 ff, Leipzig, überzeugend nachgewiesen hat.

[91]) J Cad. (II), 42.

[92]) Vgl. diese Pfeile im Museum für Völkerkunde zu Berlin, Sammlungen Rohde und Boggiani.

[93]) J Cad. (II), 42.

[94]) Wie ich an solchen Harpunenpfeilen der Rohdeschen Sammlung nachweisen konnte.

[95]) J Cad. (II), 42/43.

[96]) Diese Ansicht Boggianis ist irrtümlich. Auch bei diesen Harpunenpfeilen, wie bei sämtlichen anderen Kadiuéopfeilen sind die Guató die Lehrmeister der Kadiuéo gewesen. In der Sammlung Rohde im Berliner Museum für Völkerkunde findet sich eine Anzahl Harpunenpfeile der Kadiuéo („ogeni“), die aus zwei Stücken (einem Ubárohrschaft und einer einfachen Holzspitze) zusammengesetzt sind, die miteinander durch Caraguatáschnur verbunden sind; also die oben erwähnte ältere Form dieser Pfeile. Dieser Harpunenpfeiltypus gleicht nun in allem den Guatóharpunenpfeilen der Sammlung Rohde, ausgenommen daſs diese letzteren die Holzspitze gezackt und am Ende — wie bei den gewöhnlichen Pfeilen — mit einem zugespitzten Knochen bewehrt haben. Besonders bestimmend aber für die Abstammung der Kadiuéopfeiltechnik von der der Guató ist die merkwürdige Kerbe, die für den Guatótypus geradezu charakteristisch ist und von den Guató auch auf einige andere benachbarte Stämme, wie die Westbororó, die Guaná (von Miranda) u. a. übertragen worden ist (sich sonst aber nirgends findet). „Zwei in den Boden des Schaftes eingetriebene Stifte von hartem Palmholz verhüten, daſs das Rohr beim Abschnellen des Pfeiles von der Bogensehne splittert, und der Pfeil dadurch unbrauchbar wird“ (Herrmann Meyer, a. a. O., S. 50). Auch die übrigen Pfeile der Kadiuéo sind ihrer ganzen Technik nach, abgesehen von der fehlenden Knochenspitze, durchaus den Guatópfeilen gleich. Daſs diese Kadiuéopfeile kleiner sind als die riesigen Guatópfeile, hat keine besondere Bedeutung und ist auf Rechnung der unvollkommenen Nachahmung der Schüler oder späterer Degeneration zu setzen.

[97]) Herrmann Meyer, a. a. O., S. 51, vgl. auch Martius, a. a. O., Bd. I, S. 201, 239. Auch bei den Guaná (des Chaco), dem am weitesten nach Westen vorgeschobenen Stamm der Ennímagagruppe, ist die Bodoque gebräuchlich (vgl. Slg. Boggiani im Berliner Museum für Völkerkunde), so daſs dieser Schleuderbogen vielleicht doch eine ursprüngliche Chacowaffe ist. Bei den Abipon war der Schleuderbogen nur eine Waffe der Knaben zum Vogelschieſsen (Dobrizhoffer, a. a. O., Bd. II, S. 489); ebenso bei den Mokoví (Kobler: Florian Baucke u. s. w. S. 263).

6. Industrie. Die einzige Industrie, die sich die Kadiuéo bis auf den heutigen Tag in grofser Vollkommenheit bewahrt haben, ist die Keramik. Hier tritt dem staunenden Beschauer eine geradezu unermefsliche Mannigfaltigkeit in den Formen der Gefäfse und den Mustern der Ornamente entgegen, dafs man, wie sich Boggiani ausdrückt, mit der Beschreibung und Zeichnung dieser grofsen Verschiedenheit einen dicken Band füllen könnte, „molto utile e molto bello“ [98]).

Wir können bei den Ornamenten der Kadiuéogefäfse zwei Klassen von Mustern unterscheiden, die scharf getrennt werden müssen, einmal Strichmuster, die ursprünglich sein können, und die die Kadiuéo wohl schon mitgebracht haben aus ihrer westlich gelegenen Heimat [99]) [Tafel, Abb. 2 bis 8], und dann die vielfach verschlungenen, teils sehr komplizierten „Blumen- und Schneckenmuster“ (vgl. die Tafel in Nr. 1. des Globus), die an italienische Renaissance erinnern und vielleicht dem Einflufs der Jesuitenmissionare von Paraguay aus zuzuschreiben sind. (Taf. Abb. 1.) Von gleicher Mannigfaltigkeit wie die Ornamente ist auch die Gröfse und die Form der Kadiuéogefäfse und der Zweck, dem sie dienen. Riesige unverzierte Töpfe bis 1,35 m Umfang und darüber dienen zum Kochen der Speisen; andere, nur wenig kleiner, mit weit ausgebauchten Wänden und engerer, breitrandiger Öffnung, von oben bis unten mit aufgemalten oder eingedrückten Ornamenten verziert, werden als Wasserbehälter verwendet; kleinere dieser Art, zum Wasserholen bestimmt, hängen in Netzen zum bequemeren Tragen; andere zierliche Töpfchen endlich dienen zur Aufbewahrung von kleinen Gegenständen: Perlen u. a. Wir finden Platten und Schüsseln von jeder Gröfse und verschiedenster Form, tiefe und ganz flache, runde, ovale — besonders in Muschelform (vgl. Abb. 8) — und viereckige, welche teils mit Schnüren zum Aufhängen versehen sind. Eine Art Wasserkrüge mit länglichem, flaschenhalsähnlichem Ausgufs ist in Tiergestalten gearbeitet (Huhn, Hirsch, Gürteltier, Schildkröte u. a., Abb. 9); eine andere Art zeigt die männlichen Genitalien oder stark stilisierte weibliche Gestalten mit nur schwach angedeuteten Extremitäten und Geschlechtsteilen nachgeahmt.

Abb. 9. Wasserkrüge der Kadiuéo in Tiergestalt.
(Slg. Boggiani, O. K. Schildkröte. M. 70. Gürteltier. M. 158. Hirsch. M. 71.)

Abb. 10. Thonschale der Kadiuéo und Kürbisgefäfs der Payaguá.
(Slg. Rohde. VB. 1216; VC. 994.)

Es würde zu weit führen, wollte ich alle Formen hier aufführen, die Abbildungen, von denen ich aus der grofsen Fülle des vorhandenen Materials hier leider nur einige wenige bringen kann, mögen für mich sprechen.

Das Formen der Töpfe geschieht, wie bei allen rohen Stämmen, von den Weibern „durch Aneinanderlegung dünner Thonzylinder um ein gemeinsames Zentrum, die dann — vermittelst einer flachen Muschel oder eines entkörnten Maiskolbens — [100]) zusammengestrichen und innig miteinander verbunden werden“ [101]). Die Ornamente werden nach altbekannter Weise mit einer Schnur in den noch frischen Thon eingedrückt, bei manchen Gefäfsen wohl auch nur, besonders auf der Innenwand, mit roter Farbe ziemlich oberflächlich aufgemalt (Abb. 10). Der Topf wird zunächst im Schatten, darauf an der Sonne getrocknet, bis jeder Rest von Feuchtigkeit aus dem Thon geschwunden ist, und dann bemalt. Die rote Farbe liefert der in Wasser aufgelöste Staub von oxydiertem Eisenstein, die schwarze das Harz des Palo santo (Bulnesia Sarmienti. Lor. Zygophyllea) oder des Guayacum officinale, L. (Rutac.). Endlich werden die Gefäfse auf einem offenen Feuer von trockenem Holz aufeinandergestellt und gebrannt. Das Weifs der Umrisse wird nachträglich mittels eines Stäbchens angebracht,

[98]) J. Cad. (II), 40/41.

[99]) Ähnliche Muster finden wir bei den Payaguá, den Guaná des Chaco, den Sanapaná (Ennimagagruppe) und den Guaná und Tereno von Miranda (Nu-Aruak). Wie weit der peruanische Einflufs bei ihrer Entstehung eine Rolle gespielt hat, läfst sich hier nicht in kurzem auseinander setzen, da die reiche Ornamentik der Kadiuéo ein besonderes eingehendes Studium erfordern würde. Jedenfalls ist eine solche Beeinflussung nicht unmöglich und eine Ähnlichkeit gewisser Randmuster an Kadiuéogefäfsen — besonders eines viereckigen Ornaments mit schräg durchgezogener Treppenlinie in verschiedenen Variationen —, das sich fast in gleicher Weise bei ihren Nachbaren, den Tereno, findet, mit peruanischen Gewebmustern unverkennbar. Ich werde auf diese besonders von Boggiani lebhaft verfochtene Hypothese von früheren nahen Beziehungen der Mbayá-Kadiuéo zu den Peruanern an anderer Stelle ausführlicher zurückkommen.

[100]) Vgl. diese Instrumente und die Machart eines Topfes in der Sammlung Boggiani im Berliner Mus. f. Völkerkunde, VC. 2656^{a-d} (O. K. C. 30). Diese Gegenstände stammen freilich von den Tschamakoko, finden sich jedoch bei den Kadiuéo in gleicher Weise; ebenso waren sie bei den Mokoví in Gebrauch. (Kobler: a. a. O., S. 256).

[101]) Martius, a. a. O., I, 712.

das in einen aus weifsem Thon bestehenden Brei getaucht ist[102]).

Wie an den meisten ihrer Geräte bringen die Kadiuéo auch an ihren Gefäfsen Perlenschmuck an. Einige grofse, runde und ovale Thonschalen der Sammlung Rohde im Berliner Museum tragen einen teilweisen Überzug von rotem, europäischem Baumwollenstoff, der mit blauen und weifsen Perlen in verschlungenen Arabesken bestickt ist (Abb. 10). Bisweilen findet man nur den Rand der Gefäfse durchlöchert — was offenbar schon vor dem Brennen geschieht — und mit Perlenschnüren verziert[103]), vgl. Abb. 8).

7. Soziale Verhältnisse. Alle älteren und neueren Beobachter berichten von drei Ständen unter den Mbayá-Kadiuéo: Erblichen Häuptlingen oder Adel, Kriegern oder Gemeinen und Sklaven[104]). Nur die beiden ersten Klassen gehören der reinen Kadiuéorasse an[105]), die dritte Klasse besteht aus Individuen fremder Stämme. Der Adel erstreckt sich auf die Familie oder Verwandtschaft des Häuptlings und ist erblich auch in weiblicher Linie, so dafs der Sprofs aus der Ehe einer Adligen mit einem Gemeinen oder sogar einem Sklaven wieder zum Adel gehört. Heute, wo die Kadiuéo an Zahl sehr zurückgegangen sind, giebt es unter ihnen mehr Adlige als Gemeine.

Der Häuptling wird gewöhnlich mit dem portugiesischen Namen „Capitaõsinho“ (kleiner Kapitän) bezeichnet. Sein wirklicher Titel jedoch lautet „Mbayá“, ein Name, unter dem die Kadiuéo und die ihnen nahe verwandten Stämme bei ihren Nachbarn gefürchtet waren[106]). Die Macht des Häuptlings ist sehr beschränkt und besteht nur in der Ordnung der inneren Angelegenheiten des Stammes. In Ausnahmefällen entscheidet ein „Rat der Alten“[107]). Im gewöhnlichen Leben unterscheidet sich der Häuptling nur wenig von seinen Unterthanen, abgesehen von einer gewissen Achtung, die man ihm entgegenbringt, und die sich auch in der nur wenig höheren und geräumigeren Wohnung ausspricht[108]). Bei feierlichen Gelegenheiten trägt er als Zeichen seiner Würde eine Art Szepter in Gestalt eines Stabes mit rundlichem Blatt und geschnitztem Griff (Sammlung Boggiani: O. K. M. 107, vom Häuptling „Nawílo“ stammend; als Eigentumsmarke ist auf dem Blatt ein lateinisches *N* eingebrannt). Die Häuptlingswürde vererbt sich vom Vater auf den Sohn, doch giebt es auch Fälle, wo ein Gemeiner durch Intrigue oder persönliche Verdienste die Herrschaft erlangt, wie der eine von den beiden Häuptlingen zur Zeit der Anwesenheit Boggianis[109]).

Die dritte Klasse unter den alten Mbayá, die Bediensteten, teilt Azara in zwei Gruppen, in freiwillige Diener und in gezwungene Sklaven, meist Kriegsgefangene von anderen Stämmen. Die ersteren stellte der zahlreiche und friedliebende Nachbarstamm der Mbayá, die Guaná (von Miranda[110]), die zu jenen in einem eigentümlichen, freiwilligen Unterthanenverhältnis standen, ihnen Heeresfolge und Dienste in Haus und Feld leisteten, ohne ihre „Sklaven“ zu sein, und dafür von dem mächtigen, gefürchteten Stamme beschützt wurden[111]). Von diesem auf friedlicher Übereinkunft beruhenden Verhältnis und von dem guten Einvernehmen, das zwischen Herren und Dienern bestand, berichten uns übereinstimmend Azara[112]) und sein Begleiter, der Fregattenkapitän Aguirre[113]), und schon Ulrich Schmidel sagt von den „Zchennte“: sie „sindt baisailles (Vasallos) oder underthonen der Mayaiess, al(s) hie zu landt die paurenn underthenig sindt irem herren“, vorausgesetzt, dafs wir mit Dr. Langmantel, dem Herausgeber der Münchener Handschrift, annehmen wollen, dafs unter den „Mayaiess“ die „Mbayá“ und unter den „Zchennte“ die „Guaná“ oder „Chanés, Chanéses“ (früher im Chaco, jetzt bei Miranda wohnend) zu verstehen sind, was sehr wahrscheinlich ist (Ulrich Schmidels Reise, S. 51). Besonders zahlreich war nach Azara die zweite Gruppe, die eigentlichen Sklaven, von denen selbst der ärmste Mbayá mindestens drei bis vier hatte[114]). Ihnen überliefsen die Mbayá alle gröbere und unangenehme Arbeit. Sie mufsten Feuerholz holen, die Küche und das Pferd besorgen, das Zelt aufschlagen, die Hütte errichten, das Land bebauen u. s. w. und durften keine Waffen tragen[115]). Diese Sklaven wurden aus den Nachbarstämmen der Guatschí, Guató, Cainguá, Bororó, Tschamakoko u. a. teils im Kriege erbeutet, teils in zartem Alter durch Kauf[116]) erworben und erfuhren von ihren Herren ebenfalls eine gute Behandlung[117]).

Nicht viel anders ist es bei den modernen Kadiuéo. Zwar weifs Boggiani nichts mehr von einem Dienstverhältnis der Guaná zu diesem Stamme zu erzählen, aber die Zahl ihrer Sklaven ist noch heute verhältnismäfsig bedeutend. In früherer Zeit erwarben sich die Kadiuéo Sklaven durch unmittelbare Raubzüge, die sie gegen die Chacostämme, besonders die Tschamakoko, unternahmen, deren Schrecken sie waren und bis auf den heutigen Tag geblieben sind[118]). Mit fortschreitender Kultur im Paraguaygebiet mufsten diese Streifzüge unterbleiben und heute stehen die Kadiuéo in freundschaftlichen Handelsbeziehungen zu den Tschamakoko, die in einem gewissen Abhängigkeitsverhältnis zu jenen geblieben sind. Die Tschamakoko vertauschen junge Sklaven, die sie von den sog. „Chamacocos bravos“ des inneren Chaco, den Tumaná oder Tumanahá, durch Handel, List und Gewalt erwerben, den Kadiuéo gegen alte Flinten, Urucúfarbe und andere Handelsartikel, die sich diese selbst erst durch Tausch mit Hirschfellen von den Ansiedlern verschaffen. Aufser den zahlreichen Tschamakoko, die schon ganz mit dem Stamme ihrer Herren verwachsen sind und eine Art Mischlingsrasse

---

[102]) J Cad. (I), 112 f., 134 f.; (II), 40/41.

[103]) Viele solcher Gefäfse in der Sammlung Boggiani und Sammlung Rohde im Berl. Mus. f. Völkerkunde.

[104]) Martius, I, 232.

[105]) Ähnliche Kastenunterschiede werden wir bei den Abipon wiederfinden.

[106]) J Cad. (I), 80; (II), 45.

[107]) Was schon Azara von den Mbayá berichtet a. a. O., II, 113; vgl. auch Colini, a. a. O., S. 314.

[108]) J Cad. (I), 73.

[109]) J Cad. (II), 45.

[110]) In früheren Zeiten wohnten sie neben den Mbayá im Chaco.

[111]) Boletin del Inst. Géogr. Arg. XIX, 472, 478; XX, 24; Martius, I, 236; Globus, Bd. 75, S. 5 ff.

[112]) Azara, II, 96/97, 109/110.

[113]) Bol., XIX, 472, 478; vgl. auch Prado a. a. O., S. 37/38.

[114]) Azara, II, 109.

[115]) Azara, ebenda; Martius, I, 232; Colini, a. a. O., S. 315/316.

[116]) Ein Junge galt bei den Tschamakoko am Ende des 18. Jahrhunderts eine Axt oder ein Messer.

[117]) Castelnau, II, 395/396; Colini, a. a. O., S. 315/316.

[118]) Ein drastisches Beispiel dafür giebt Boggiani (J Cad. (I), 81 ff.): Im Frühjahre 1889 besuchte er in Begleitung von vier Kadiuéo, zwei Männern und zwei Weibern, einige Dörfer der Sanapaná bei Puerto Casado, deren Bewohner in der dortigen Holzfällerei arbeiteten. Verursachte schon die Anwesenheit dieser vier friedlichen Reisebegleiter grofse Aufregung unter den Sanapaná, so wurde das Entsetzen allgemein, als das Gerücht entstand, eine Abteilung Kadiuéo und Tschamakoko sei im Anzug, um die Dörfer zu überfallen. In wilder Hast wurden die Hütten abgebrochen, Hab und Gut auf die Pferde geladen, und nur mit grofser Mühe gelang es Boggiani, die erschreckten Gemüter der Indianer zu beruhigen und sie von einer allgemeinen Flucht in das Innere des Chaco zurückzuhalten.

gebildet haben, hatten die Kadiuéo bei Boggianis Besuch nur wenige Sklaven aus anderen Stämmen, so einen einzigen Guaná und einen Sanapaná. Aufserdem lebten damals als Fremde in Nalique: einige Tereno, ein Cainguá aus Paraguay und selbst zwei Tschiriguano aus dem fernen Bolivia [119]). Den Sklaven der heutigen Kadiuéo liegt alle gröbere Arbeit, die Bedienung ihrer Herren und die Bebauung des Feldes ob, wie den Sklaven der alten Mbayá. Sie können durch Tausch gegen Pferde, Ochsen oder irgend einen anderen Wert von eines in des anderen Besitz übergehen [120]). Doch ist die Behandlung eine gute, und sie geniefsen viel Freiheit. Ja, oft erwerben die Sklaven völlige Freiheit, bilden dann eine eigene Familie und einen eigenen Hausstand, tragen Waffen und lassen wieder durch Sklaven das Feld bestellen und die niedere Arbeit verrichten, wie sie es von den Kadiuéo gelernt haben [121]).

Ob und welche Zeremonieen die Eheschliefsung begleiten, läfst Boggiani unklar. Der junge Ehemann verläfst die eigene Familie und zieht in die Hütte seiner jungen Frau. Aber sein Familienabzeichen, sein „Totem", wird mit grofsem Zeremoniell in Prozession und mit grofsem Gefolge der Freunde in seine neue Wohnung getragen und vor dem Ehebett in den Boden gepflanzt. Dies „Totem" besteht aus zwei oder mehreren Stäben von 2 bis 3 m Länge, deren oberer Teil in geometrischen Figuren, häufig auch in der stilisierten Gestalt des hölzernen „Schutzheiligen" geschnitzt ist. Der untere Teil ist mit einem Gewebe von roter Baumwolle bekleidet und mit weifsen und blauen Perlen geschmückt (J Cad., I, S. 139, Abb. 67 [122]). Auf dem Ehebett prangt aufserdem als eine Art von Zeremoniekissen eine Rolle aus weichen Binsen, die mit rotem Wollstoff und bunten Perlen verziert ist [123]).

8. Feste. Auch die Kadiuéo huldigen dem Grundsatz: „Man mufs die Feste feiern, wie sie fallen." Wie bei allen Naturvölkern, fallen auch bei ihnen die Feste mit dem Überflufs an Nahrung zusammen. Ein günstiger Jagd- oder Fischzug oder die Fruchtreife gewisser Nutzpflanzen giebt die erwünschte Veranlassung. Man mufs etwas haben, um feiern zu können. Einige alte Schriftsteller berichten von den Mbayá, sie begrüfsten das Siebengestirn mit einer Festlichkeit. Das Erscheinen dieses Sternbildes am südlichen Himmel zeigt aber die Reifezeit der Früchte der Bacayuvapalme (Guaraní: mbocayá; Acrocomia sclerocarpa, Mart.) an, die zur hauptsächlichsten Nahrung dieser Indianer gehörten [124]). Die grofsen Trinkgelage, die die Mbayá nach Martius einmal im Jahre feierten, wenn die Sonne in das Zeichen des Stieres trat, werden wohl keine andere Ursache gehabt haben [125]). Der Eintritt des Mädchens in das Pubertätsalter wurde gleichfalls festlich begangen. Die Jungfrau hatte sich während dieser Zeit gewisser Speisen zu enthalten [126]). Blutige Faustkämpfe unter Männern, Weibern und Kindern, über die uns Azara [127]) bei den Mbayá berichtet, und die später Castelnau bei den Kadiuéo von Albuquerque beobachtet und ausführlich beschrieben hat [128]), sind noch bei den modernen Kadiuéo beliebt [129]). Interessanten Reiterspielen, einer Art von Ringelstechen zu Pferd, wohnte Castelnau bei [130]). Den Schlufs aller dieser Spiele bildete und bildet noch heute ein ausgedehntes Zechgelage, bei dem sich bei den Mbayá, wie Azara schreibt, „alle betranken mit Ausnahme der Weiber [131]), die keinen Schnaps trinken", eine vortreffliche Eigenschaft, die man leider den heutigen Kadiuéoschönen nicht mehr nachrühmen kann. Überhaupt lieben die Kadiuéo, die nach Boggiani „di carattere sommamente allegro" sind [132]), Gesang, Tanz und jede Art von Festlichkeit sehr, und ihre „Bälle", Kontertänze, bei denen Flöte und Trommel die Musikbegleitung liefern, dauern meist ganze Nächte lang [133]).

9. Krankheit, Tod, Religion. Bei Krankheitsfällen suchen die Zauberärzte, die sich mit ihrem schamanistischen Hokuspokus, durch den sie auf die Leichtgläubigkeit der Menge wirken, bei allen primitiven Völkern gleich bleiben, den Dämon, der in den Leib des Kranken gefahren ist, zu beschwören, verstehen aber vom Heilen der Krankheiten so viel wie nichts [134]). Die Vernachlässigung der Kranken ist bei einem Nomadenvolke begreiflich und entschuldbar [135]). Ältere Forscher, wie Castelnau u. a. berichten uns von dem Glauben an einen „guten Geist", der die Welt, Menschen und Tiere geschaffen und jedem Geschöpf seine Bestimmung zugewiesen hat [136]). Doch sind das wohl nur Überbleibsel aus der Zeit des Jesuiteneinflusses, auf indianische Weise zugestutzt. Die ursprünglichen religiösen Anschauungen der Mbayá-Kadiuéo beschränken sich nach den spärlichen Nachrichten, die wir davon haben, auf animistische Vorstellungen, die bei allen Naturvölkern mit gröfseren oder geringeren Variationen dieselben sind, und die besonders auch bei den Totengebräuchen jenes Stammes zum Ausdruck kommen. Martius sagt: „Dämonendienst liegt ihnen näher als die Ahnung eines göttlichen Urhebers" [137]), und er hat recht. Ihre ganze „Religion" besteht in einer Verehrung der Vorfahren, der Geister der Verstorbenen, die aus der Furcht vor ihrer Rückkehr und Rache hervorgegangen ist. Deshalb wurden bei den Mbayá Männer und Weiber im Federschmuck, bemalt und mit Waffen, Gegenständen des alltäglichen Gebrauchs und Speise und Trank reichlich versehen, zur Erde bestattet und auf dem Grabe des Anführers sein Lieblingspferd geschlachtet [138]), damit es dem Totengeist im Jenseits an nichts gebräche und er nicht gezwungen wäre, auf Erden zurückzukehren, um sein Eigentum zu reklamieren und die Säumigen zu strafen. Aus diesem Grunde änderten bei dem Tode eines Mbayá oder auch nur eines Sklaven sämtliche Familienangehörigen in naiver Vorsorge den Namen, damit der Geist sie nicht fände, wenn er wieder-

[119]) J Cad. (I), 100.
[120]) Ebenda (I), 100.
[121]) Ebenda (II), 46.
[122]) Ähnliches beobachtete Im Thurn: Among the Indians of Guiana, London 1883, p. 175 ff., bei den Aruak von Britisch-Guayana, in deren kompliziertes Familiensystem er mit Hülfe des Totemismus eindrang. Die von Ehrenreich bei den Karayá des Araguaya-Tokantins ermittelten Tierornamente, die an den Grabpfählen angebracht werden und „Abzeichen der betreffenden Familie oder eines weiteren Geschlechtsgenossenverbandes" sind, deuten wohl auch „auf das Bestehen von Totemismus bezw. Klanbildung". Vgl. P. Ehrenreich: Beiträge zur Völkerkunde Brasiliens in Veröffentlichungen aus d. Königl. Mus. f. Völkerkunde, S. 28, 31.
[123]) J Cad. (II), 46/47.
[124]) Colini, a. a. O., S. 329.
[125]) Martius, a. a. O., I, 231.
[126]) Colini, a. a. O., S. 322.
[127]) Azara, II, 114/115.
[128]) Castelnau, II, 446/447.
[129]) J Cad. (II), 50 f.
[130]) Castelnau, II, 447.
[131]) Azara, II, 115.
[132]) J Cad. (II), 50.
[133]) Ebenda (I), 123 ff., Fig. 31, S. 84, Fig. 32; II, 50.
[134]) Ebenda (II), 52.
[135]) Azara, II, 117.
[136]) Castelnau, II, 395.
[137]) Martius, I, 233.
[138]) Azara, II, 117/118; Martius, I, 233.

kehrte[139]). Die modernen Kadiuéo bestatten den Dahingeschiedenen an dem Ort, wo er starb, und lassen die Leiche 10 bis 12 Tage unter der Erde. Darauf graben sie die Reste wieder aus, reinigen die Knochen von Fleisch und bringen diese in Matten verpackt an einen versteckten Platz, wo sie sie aufs neue der Erde übergeben. Über dem Grab errichten sie — zum Schutz des Toten gegen die Unbilden der Witterung — eine Art Rancho, ein Dach ohne Seitenwände aus Palmwedeln oder getrocknetem Gras, und legen die Waffen und Geräte des Verstorbenen darunter nieder, ebenso einige Töpfe mit Wasser und Lebensmittel[140]). Die Verehrung eines „bösen Geistes" („nanigogigo" oder „nianigugigo"), von der manche Schriftsteller berichten, ist weiter nichts als eine (gezwungene) Verehrung des Totengeistes, der menschlichen Seele, die „niguigo" und nach dem Tode vom Körper getrennt „emgigiliguigo" hiefs[141]), denn alle vier Namen haben wohl denselben Ursprung und dieselbe Bedeutung, nämlich „Seele, Geist".

Das Jenseits stellten sich die Mbayá nach dem allgemeinen Glauben der primitiven Völker als eine unmittelbare Fortsetzung des irdischen Lebens vor; dieselben Bedürfnisse, dieselben Liebhabereien, dieselben Standesunterschiede hier wie dort; daher auch die Grabesbeigaben. Die Geister der Gemeinen blieben nach ihrem Glauben nahe beim Grabe oder irrten in den Feldern umher. Die Seelen der Häuptlinge dagegen gingen zum Mond oder flögen von Stern zu Stern[142]) Die Geister hätten von Zeit zu Zeit das Bedürfnis, die Lebenden zu besuchen, und besonders die Häuptlinge ritten auf schönen Pferden durch die Luft, würden aber nur von den Zauberärzten gesehen, die auch mit ihnen im Verkehr ständen und von ihnen erführen, wann dem Stamm ein Unheil drohe, damit sie es rechtzeitig abwenden könnten[143]).

10. Sprache. Über die Mbayá-Kadiuéosprache werde ich an anderer Stelle ausführlich handeln, wo ich auch das von mir in Porto Murtinho aufgenommene Vokabular, verglichen mit anderen Aufnahmen derselben Sprache aus den verschiedensten Zeiten und mit anderen Idiomen der „Guaikurúgruppe", der Öffentlichkeit übergeben werde. Erwähnen will ich hier nur, dafs die Mbayá-Kadiuéosprache von allen Schriftstellern als eine reiche und wohlgebildete Sprache gerühmt wird[144]), was ich aus eigener Erfahrung bestätigen kann. Im übrigen verweise ich auf die kurze vergleichende Wörterliste, die dieser Abhandlung folgt und die die Zugehörigkeit aller hier behandelten Stämme zu einer Sprachgruppe genügend darthun wird.

139) Colini, a. a. O., S. 334.

140) G. Boggiani in einem Brief an den Präsidenten des Instituto Geográfico Argentino im Boletin: Bd. XVIII (1897), S. 268. Diese Bestattungsweise der Kadiuéo gleicht in allem der bei den Bororó des Rio Saõ Lourenço üblichen; nur werden bei diesen die Waffen und Geräte des Verstorbenen zerstört, was jedoch auf denselben Grundmotiven beruht wie die Sitte der Grabesbeigaben (vgl. K. v. d. Steinen, Unter den Naturvölkern u. s. w., S. 505 ff.).

141) Colini, a. a. O., S. 328.

142) Castelnau, II, 395.

143) Colini, a. a. O., S. 328. Alle diese Anschauungen und die Gebräuche, die sich darauf beziehen, habe ich ausführlich behandelt in meiner Schrift. Zum Animismus der südamerikanischen Indianer. Supplement zu Bd. XIV des „Internationalen Archivs für Ethnographie" zu Leiden, 1900.

144) Colini, a. a. O., S. 326; J Cad. (II), 55 ff. u. a.

Die Tätowierung der Frauen auf den Laughlaninseln.

Von Prof. Dr. G. Thilenius.

Das Muster der nachstehend wiedergegebenen Tätowierung verschaffte mir ein Zufall. Gelegentlich meines Aufenthaltes auf Agomes lernte ich bei dem dortigen Händler eine Eingeborene von den Laughlaninseln kennen, die vor einigen Jahren ihre Heimat verlassen hatte. Sie selbst war nicht ganz vollständig tätowiert, konnte indessen die wenigen fehlenden Striche ohne Zögern in eine rasch entworfene Umrifszeichnung eintragen. Die vorliegende Zeichnung darf daher wohl als wesentlich richtig und vollständig angesehen werden; die Lage der einzelnen Muster ergiebt die Abbildung. Über die Tätowierung selbst konnte ich folgendes erfahren:

In früheren Zeiten war die Tätowierung ein ausschliefslich für Frauen und Töchter der Häuptlinge bestimmter Schmuck. Erst neuerdings, als auch auf den Laughlaninseln Weifse erschienen und, wie überall, die Auflösung alter Sitten einleiteten, fand die Tätowierung den Weg in das niedere Volk und büfste dabei ihre Bedeutung fast völlig ein. Die Tätowierung heifst in ihrer Gesamtheit kutukuat und wird von besonders dazu bestimmten alten Frauen ausgeführt. Das hierzu verwendete Instrument ähnelt oder gleicht vielleicht dem polynesischen; es besteht aus einem Stäbchen, das an dem einen Ende ein gezähneltes Knochenstück trägt, es wird meist aus dem Humerus einer grofsen Procellaria gefertigt.

Die Arbeit wird nicht beim Eintritt der Pubertät begonnen, sondern bereits bei den Kindern; erst nach längerer Zeit, oft nach Jahren findet sie ihren Abschlufs. Mitunter wird das Muster überhaupt nicht fertiggestellt, da die Trägerin schliefslich die Schmerzen oder die Ausgaben scheut. Wert wird anscheinend darauf gelegt, dafs wenigstens das Muster über den Adductor. femor. vollständig ist.

Im Vergleich zu den Tätowierungen aus dem nahen Neu-Guinea mufs die vorliegende als arm an Linien bezeichnet werden. Sie läfst Hals, Rücken, Streckseiten der oberen Extremitäten frei, ebenso die der unteren mit Ausnahme der in der Kniekehle angeordneten Streifen. Die Beugeseite des linken Unterarmes ist angeblich häufig ohne Tätowierung, anderenfalls wiederholt sich hier die der rechten Seite.

Damit stellt sich das Muster im wesentlichen als ein bilateral-symmetrisches dar. Obgleich es sich aus einer Reihe getrennter Teile zusammensetzt, bestehen für dieselben, wie ausdrücklich angegeben wurde, keine besonderen Bezeichnungen, und ich habe keinen Grund, an der Glaubwürdigkeit der Erzählerin zu zweifeln. Es darf aber wohl angenommen werden, dafs gleichwohl eine Reihe von Namen vorhanden, jedoch nur einem beschränkten Kreise geläufig ist. Bis diese Namen und Bedeutungen bekannt werden, unterbleibt wohl am besten ein Versuch zur Deutung der Linien, so verlockend es auch sein mag, z. B. in den ösenartigen Linien des unter den Schlüsselbeinen gelegenen Musters etwa Spiralen zu sehen und sie als solche zu verwerten. Gerade in diesem Falle ist die Wahrscheinlichkeit grofs, dafs Fehlschlüsse gemacht werden, da diese einfachen

Linien auf eine ganze Reihe verschiedener Motive zurückführbar sind, so dafs ihre Vergleichung oder Zusammenstellung mit gleichen oder ähnlichen, jedoch andere genetische Beziehungen aufweisenden Mustern einen besonderen Wert nicht beanspruchen kann.

Die Sitte, dafs auf den Laughlaninseln die vornehmen Frauen tätowiert werden, hängt mit einer Sage zusammen, die ihr eine Art religiöser Bedeutung verleiht. Es mag indessen dahingestellt bleiben, ob hier die religiöse Vorstellung das Primäre war, oder ob, wie nicht selten, eine Sitte sekundär den religiösen Hintergrund erhielt. Motive zu einer solchen nachträglichen Verquickung liefsen sich wohl finden. Der Inhalt der Sage ist kurz. Zwischen den Laughlaninseln und der Insel Vatum der Trobiandgruppe, wohin die Seelen der Verstorbenen der ersteren Inseln wandern müssen, schläft eine grofse Schlange, über welche jede Seele hinwegschreiten mufs. Naht sich ihr eine Seele, so fragt die Schlange nach dem kutukuat. Die Seele nimmt dann ihre Tätowierung ab und giebt sie der Schlange, welche sie sich überstreift. Durch dieses Lösegeld besänftigt, macht sich die Schlange flach und breit, so dafs die Seele wie über eine Brücke nach dem Totenreiche gelangen kann. Da die Schlange Mächtige unangefochten vorüberläfst, so bedürfen Häuptlinge keiner Tätowierung; das niedere Volk zählt überhaupt nicht, da dessen Seelen ohne weiteres in Fische übergehen. Kommt jedoch die Seele einer vornehmen Frau ohne Tätowierung zur Schlange, dann streckt sich diese, so dafs ihr Körper schmal und eckig wird. Nun mufs die Seele abgleiten; sie fällt in das Meer und kann niemals Vatum erreichen. Schliefslich gelangen solche Seelen in Fische, und man glaubt, dafs fettlose, trockene Fische ihre Wohnungen darstellen.

Die Sitte, mit der Tätowierung im Kindesalter zu beginnen und sie während einer Reihe von Jahren weiterzuführen bis zur endgültigen Vollendung, erinnert an die gleiche Gepflogenheit in Port Moresby. Auch hier wufste man mir keinen Namen, keine Deutung der Tätowierung der Mädchen zu sagen, auch dann nicht, als die Leute sich überzeugt hatten, dafs ich der Mission durchaus fern stand u. s. w. Ich erfuhr nur, dafs die Tätowierung als Schmuck angesehen wird, und ein Mädchen, das gar nicht oder unvollständig tätowiert ist, nicht als voll gilt.

Tätowierung der Frauen auf den Laughlaninseln.

Ist daher bezüglich der eigentlichen Tätowierung die Ausbeute gering, so bietet doch die mitgeteilte Sage Interesse. Sie deutet vielleicht nicht unmittelbar die Zusammengehörigkeit der Laughlan- und Trobriandinseln an, erlaubt aber doch den Schlufs, dafs wenigstens die Häuptlingsfamilien der ersteren Gruppe Beziehungen zu der letzteren hatten.

Der diluviale Mensch in Kroatien.

Von Emil Schmidt.

In weiter Verbreitung, wenn auch überall nur in dünner Besiedelung, hat der Mensch während der Diluvialperiode (Eiszeit) das westliche Europa bewohnt; von der atlantischen Küste der Iberischen Halbinsel bis nach Mitteldeutschland und Österreich hinüber war bisher sein Dasein in jener fernen Zeit mit aller Sicherheit nachgewiesen. In den letzten Jahren angestellte Untersuchungen haben nun auch gezeigt, dafs sein Verbreitungsgebiet in unserem Weltteile noch beträchtlich weiter nach Osten hinausgerückt war. Zwar scheint die von Bončev (Sofia) in einer Grotte bei Goliama-Jeliezna in Bulgarien gefundene „paläolithische" Station [1]) nicht ganz einwandfrei zu sein, da sowohl die Tierreste wie das Ornament auf den dort gefundenen Thongefäfsen eher auf eine neolithische Bevölkerung als auf eine solche der älteren Steinzeit hinweisen (in Bezug auf die dort gefundenen Menschenknochen hegt Bončev selbst Zweifel, ob sie nicht die Reste späterer, einer weit jüngeren Zeit angehöriger Bewohner jener Grotten sind). Dagegen ist das Dasein des Menschen der älteren Steinzeit in Kroatien durch den sehr bedeutungsvollen, vom Agramer Geologen Gorjanović-Kramberger mit aller Sorgfalt aufgedeckten Fund von Krapina unzweifelhaft festgestellt.

Ablagerungen aus der Diluvialzeit sind in dem zwischen Save und Drau eingeschlossenen Teile Kroatien-Slavoniens weitverbreitet, insbesondere haben diese beiden Ströme und ihre zahlreichen Zuflüsse Anschwemmungen gebildet, die durch die eingelagerten Reste einer Diluvialfauna die Zeit ihrer eiszeitlichen Entstehung deutlich erkennen lassen. Besonders bedeutungsvoll für die Urgeschichte des Menschen ist eine Fundstelle dicht bei dem Marktflecken Krapina im nordwestlichen Winkel jenes Landes geworden. Hier hat das Flüfschen Krapinica (kleine Krapina) in grauer Vorzeit die steilen Sandsteinufer seines ehemaligen Flufsbettes tief unterwaschen, später aber, indem es sein Bett immer tiefer und tiefer einschnitt, seinen Lauf verändert, so dafs jetzt jene alte grottenartige Unterwaschung 25 m über der heutigen Thalsohle liegt. In der Zwischenzeit wurde nun der Raum jener Grotte durch die Verwitterungsprodukte des über ihr liegenden Gesteins schichtenweise mit sandiger Erde ausgefüllt, deren Ablagerungszeit sich aus den eingebetteten Tierresten als der Glazialperiode zugehörig bestimmen läfst. Und zwar enthalten noch die obersten Schichten jener Grottenausfüllung zahlreiche Reste von Ursus spelaeus, so dafs zweifellos die ganze Höhle bereits vor dem Abschlufs der Eiszeit mit Erde erfüllt war.

In dieser Grotte waren nun im Jahre 1895 zufällig Tierknochen gefunden worden, die Kramberger sofort als Reste von Rhinoceros antiquitatis und Bos primigenius erkannte. Eine wissenschaftliche Ausgrabung der ganzen Höhle wurde von ihm in den Jahren 1899 und 1900 vorgenommen und nach zwei früheren vorläufigen Mitteilungen liegt jetzt der erste allgemeine Bericht über jenen Fund vor; weitere Veröffentlichungen über die Einzelheiten desselben stehen noch bevor. (Gorjanović Kramberger, Der paläolithische Mensch und seine Zeitgenossen aus dem Diluvium von Krapina in Kroatien. Mitt. d. anthropol. Gesellsch. in Wien 1901, XXXI. Bd., 3. u. 4. Heft.)

Die ganze Ausfüllung der Grotte stellt eine unregelmäfsig geschichtete Ablagerung dar, deren unterste Lagen von Flufssand und Rollsteinen noch aus der Zeit stammen, in der die Krapinica ihre Gewässer durch die ausgewaschene Grotte wälzte. Die Masse der darüberliegenden Schichten besteht im wesentlichen aus sandiger Erde, in die eine gröfsere Anzahl durch ihre schwärzliche Farbe auffallender sog. Kulturschichten eingebettet sind. Sie stellen meist flach linsenförmige, an den Rändern sich verdünnende und auskeilende Ablagerungen von Asche und Kohle dar, die hier und da einseitig angebrannte Sandsteine (Herdsteine), scharfkantige Splitter harter Gesteine und Knochenfragmente enthalten, welch letztere meist scharf abgebrochen und durch Feuereinwirkung charakteristisch verändert sind. Kramberger teilt die ganze Masse jener Höhlenerde in neun übereinander gelegene Zonen ein; von ihnen erwies sich die dritte (von unten auf gerechnet) als besonders ergiebig und wichtig für die Frage nach den ehemaligen Bewohnern dieser Grotte: sie enthielt eine einzige grofse Feuerstelle, in der fast ausschliefslich menschliche, von einer gröfseren Anzahl verschieden alter Individuen herrührende, zerbrochene und angebrannte (Kannibalismus) Knochen vorkamen. Die Tierreste der ganzen Ablagerung gehörten teils jetzt ausgestorbenen Arten einer Diluvialfauna an (weit über 1000 Fragmente von Knochen des Höhlenbären, ferner Skelettreste von Rhinoceros antiquitatis [ziemlich häufig], bos primigenius [hauptsächlich in den oberen Schichten], cervus euryceros), teils solchen Tieren, die jetzt in jenen Gegenden nicht mehr gefunden werden, wie des Bibers, des Murmeltieres, teils noch heute dort vorkommenden Arten. In ihrer Mischung von rein eiszeitlichen und von rezenten Formen mufs diese Lebewelt der wärmeren Interglazialzeit zugeschrieben werden, und sie entspricht im ganzen anderen Faunen derselben Zwischenperiode, z. B. derjenigen von Taubach bei Weimar. Von allen diesen Funden sind die wichtigsten die des Menschen, sowohl der Erzeugnisse seiner Hand als seiner körperlichen Überreste.

Der Kulturzustand, auf den wir aus den ersteren schliefsen dürfen, war ein äufserst niedriger. In den schwarzen Einlagerungen, den Überresten einstiger Feuerstellen, fanden sich zahlreiche scharfkantige, offenbar an Ort und Stelle von den harten Rollsteinen des Baches abgesprengte Steinsplitter, aber nur wenige eigentliche Steingeräte von rohester Bearbeitung (Typus des Moustérien der Franzosen), Schaber, Pfriemen, schneidende Werkzeuge, ferner von Knochengeräten ein stark abgenutztes Beil und ein Pfriemen; einzelne Splitter von Höhlenbärknochen waren durch den Gebrauch an den Rändern geglättet; auch Rhinozerosknochen scheinen für Geräte verwendet worden zu sein. Die Funde von zerschlagenen und Feuerspuren aufweisenden Menschenknochen einer gröfseren Anzahl von Individuen machen es mindestens sehr wahrscheinlich, dafs hier kannibalische Feste gefeiert wurden.

Noch mehr aber als die Artefakte interessieren uns die direkten Überreste des Menschen selbst. Gehörte dieser jener diluvialen Rasse von Spy und Neanderthal an, deren charakteristische Merkmale durch Schwalbe in so exakter Weise festgestellt wurden? Oder haben wir es hier mit einer der rezenten Menschenvarietäten zu thun, die von jenen durch so erhebliche Unterschiede im Skelettbau geschieden sind?

Die in der ergiebigen Kulturschicht der dritten Zone gefundenen menschlichen Knochenreste gehören allen Altersstufen von der frühen Kindheit (6. Jahr) bis zu hohem Alter an; die Knochen Erwachsener waren im

[1]) Trudove na Bulg. prirodoizpitateljino druztvo I, 1900.

allgemeinen gekennzeichnet durch Merkmale, die auf kräftigen Muskelbau, insbesondere auf eine starke Entwickelung des Kauapparates schliefsen lassen. Für die Bestimmung der Rassenmerkmale war der Erhaltungszustand der meist in ganz kleine Stückchen und Splitter zerbrochenen Knochen nicht günstig. Kramberger spricht die Meinung aus, dafs der Schädelbau im allgemeinen ganz mit dem modernen Menschen übereinstimmt: „ein bewanderter Anthropologe würde aus der vorliegenden Stirne, der Schädeldecke, dem linken Parietale und dem Hinterhauptsknochen gewifs einen ganz normalen Kopf herausfinden.“ Nur zwei Merkmale unterscheiden nach diesem Autor jene diluvialen Schädel von den rezenten, nämlich die starke Entwickelung der Schmelzfalten an den Zähnen und die übermäfsig starke Entwickelung der Augenbrauenwülste, deren Mächtigkeit ganz erstaunlich ist: „sie sind in einer derartig kräftigen und stark hervortretenden Form kaum beobachtet worden. Selbst der Pithecanthropus aus Java kann sich diesbezüglich nicht mit unseren Resten messen.“ Es liegt also hier eines der charakteristischen Merkmale der Neanderthal-Spy-Gruppe in sehr prägnanter Ausbildung vor. Freilich meint Kramberger, dafs dem Menschen von Krapina ein zweites, noch wichtigeres Merkmal jener diluvialen Rasse fehle, nämlich die aufserordentlich flache Stirn: „beim Krapinaer Menschen beobachten wir den verdickten und vorgezogenen Augenrand in Verbindung mit einer hohen Stirne.“ Aber wir möchten diesen entschiedenen Ausspruch Krambergers nicht so unbedingt hinnehmen. Es ist gar nicht möglich, aus den immer nur sehr kleinen Fragmenten der Stirnbeinschuppe sich ein Urteil zu bilden über die Steil- oder Flachstellung der ganzen Stirn. Schwalbe hat ganz neuerdings in der Fortsetzung seiner Studien über den Neanderthalschädel gezeigt, dafs es auch an dem vom übrigen Schädel losgelösten Stirnbeine möglich ist, die Neigung der Schuppe zu bestimmen, wenn nur der seitliche Fortsatz des Knochens zum Jochbein gut erhalten ist; man kann dann aus dessen Winkelstellung zum Stirnprofil die Neigung des letzteren zur Horizontalen gut erkennen. Aber bei den Stirnfragmenten von Krapina ist nur ein einziges Mal ein Stirnschuppenrest in Verbindung mit dem Jochfortsatze des Knochens gefunden worden und dieser war so stark beschädigt, dafs man über seine Form und Richtung kein sicheres Urteil gewinnen kann. Es läfst sich daher an den vorhandenen Resten dieses Knochens nicht mehr feststellen, wie seine Neigung zur Horizontalen war, und das Merkmal läfst sich daher weder für noch gegen die Zurechnung jenes diluvialen Menschen zu der einen oder anderen Rasse verwerten. Eine andere, freilich untergeordnetere Eigentümlichkeit teilen indes jene Schädel mit denen von Spy und Neanderthal, nämlich die stark und deutlich ausgeprägte mediane Leiste der Stirnschuppe.

Als zweite Besonderheit der menschlichen Reste von Krapina hebt Kramberger die auffallend reiche Entwickelung und die Änderung von Schmelzfaltungen an den Zähnen hervor. Er spricht sich darüber freilich nicht ganz klar aus: während er an der einen Stelle sagt, dafs jener „diluviale homo hierin Analogieen mit entsprechenden Zähnen der anthropomorphen Affen, insbesondere mit jenen des Orang-Utans und Schimpanse aufweist“, setzt er gleich darauf hinzu, „dafs die Zahnfaltungen dieser letzteren komplizierter und anders gestaltet seien“, und dafs „die Schmelzfaltungen diluvialer Menschen jenen an Zähnen des rezenten Menschen zu beobachtenden entsprechen, nur dort zahlreicher seien“. Eine weitere gründliche Untersuchung dieser Verhältnisse erscheint daher ebenso als ein wissenschaftliches Desiderat wie eine sorgfältige rassenvergleichende Prüfung der übrigen Skelettreste. Vor kurzem hat denn auch H. Klaatsch (Heidelberg), der sich durch seine Untersuchung der Skelettreste der Spy-Neanderthaler Funde grofses Verdienst um unsere Kenntnis jener diluvialen Rasse erworben hat, die in Agram aufbewahrten Reste des Menschen von Krapina einer genauen Prüfung unterzogen. Er hat dabei verschiedene neue, wichtige Eigentümlichkeiten jener Schädelfragmente festgestellt, insbesondere am Hinterhaupt, das in ganz ausgesprochener Weise die typischen Merkmale der Neanderthalrasse besitzt. Da seine Ergebnisse bis jetzt nur in einem auf der diesjährigen Geologenversammlung in Halle gehaltenen Vortrage, aber noch nicht im Druck vorliegen, können wir hier noch nicht näher auf diese Besonderheiten eingehen. Aber das steht jetzt schon fest, dafs in der Diluvialzeit eine nahe Formenverwandtschaft zwischen dem damaligen Menschen am Niederrhein und der Maas und dem von Kroatien bestand.

Bücherschau.

Sebastian Grüner über die ältesten Sitten und Gebräuche der Egerländer, 1825 für J. W. v. Goethe niedergeschrieben. Herausgegeben von Alois John. Mit acht farbigen Bildertafeln. (Beiträge zur deutsch-böhmischen Volkskunde. Band 4, Heft 1.) Prag, Calvesche Hofbuchhandlung, 1901.

Die Volkskunde als Wissenschaft beginnt in unserer Zeit sich selbständig herauszuschälen aus den Nachbarwissenschaften, der Kulturgeschichte, der Ethnographie u. s. w. Es sind erst 20 Jahre darüber verflossen, dafs F. v. Richthofen Aufgaben und Methode der heutigen Geographie feststellte und diese gegenüber der Geologie, der Statistik, Ethnographie u. s. w. begrenzte, und wie geschlossen und zielbewufst geht diese Wissenschaft heute vor! Wie die Volkskunde sich gegenüber verwandten Wissenschaften zu verhalten habe, welches ihr eigenstes Gebiet ist, zeigt jetzt erst der Baseler Professor Hoffmann-Krayer (Die Volkskunde als Wissenschaft, Zürich 1902), und wie viel hier auf die geschichtliche Entwickelung, auf gute historische Grundlage bei der Beurteilung dieser jungen Wissenschaft unter den heutigen Kulturvölkern ankommt, wird eingehend von ihm betont. In der Ausbeutung alter Quellen für die Volkskunde, etwa in der Art wie Jakob Grimm dieses nutzbringend für die deutsche Mythologie gethan hat, ist noch wenig geschehen und selbständige ältere Werke, die sich lediglich mit Volkskunde beschäftigen, sind selten an das Tageslicht gelangt. Als eine Perle dieser Art ist die vorliegende, durch Goethes Einwirkung besonders geweihte und durch Alois John vortrefflich herausgegebene Schrift zu bezeichnen. Sebastian Grüner, aus altem Egerländer Geschlecht, war mit Goethe befreundet, der sich lebhaft für Sitten, Gebräuche und Tracht der Egerländer interessierte und 1820 Grüner, der in allem diesem wohlbewandert war, zur vorliegenden Schrift veranlafste. Sie hat dann zwei Jahre später Goethe samt den dazu gehörigen Zeichnungen vorgelegen und ist von ihm glänzend beurteilt worden.

Wenn auch nicht alles das, was wir heute unter Volkskunde zusammenfassen, von Grüner gesammelt und beschrieben wurde, so doch ein grofser Teil und dieser in mustergültiger Weise, zumal wenn man bedenkt, dafs Grüner ohne Vorbild ganz selbständig vorging. Was er zur Geschichte und über die ältesten Bewohner des Egerlandes beibringt, kann heute als überholt übergangen werden; aber seine Schilderungen der Gebräuche, die Bemerkungen über die Landwirtschaft, Rechtspflege, die Liedersammlung, die Beschreibung der Tracht haben dauernden Wert und ermöglichen erst den Aufbau der heutigen Egerländer Volkskunde. Wer Vergleiche ziehen und das weite, genau übereinstimmende Vorkommen gewisser

Gebräuche in sehr verschiedenen, weit voneinander entlegenen deutschen Gauen studieren will, findet dazu hier Stoff, der vor fast einem Jahrhundert aufgezeichnet wurde. Ich will nur z. B. auf den Spruch der Hebamme bei der Taufe verweisen: „Den Heiden trag ich euch nun fort und bring dafür den Christen an seinen Ort" oder an den Brauch, dafs der Gevatter zur Zeit der Taufe keinen Urin mehr lassen darf, Gebräuche, die heute in Niedersachsen und anderen deutschen Landschaften noch leben und den Beweis, neben manchem anderen, dafür liefern, wie derartige Sitten sich weit verbreiteten und festsetzten. Auch der Abschnitt über die Landwirtschaft, wiewohl weniger ausführlich als jener über die Gebräuche gehalten, bietet viel Bemerkenswertes; ich verweise auf die Schilderung des alten Pflugs und seiner Bestandteile, wobei die sprachlichen Ausdrücke zu beachten. — Eine ganz vorzügliche Beigabe sind die acht nach den Originalen angefertigten Bildertafeln, Hochzeit, Tanz, Taufschmaus, Leichenbegängnis und Trachten darstellend, alles alt und urecht bis in die kleinsten Dinge. Wer mit deutscher Volkskunde sich befafst, darf niemals Grüners Egerländer übergehen.

Der Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Litteratur in Böhmen, welche die Beiträge zur Volkskunde herausgiebt und deren sachkundigem Leiter, Prof. A. Hauffen, gebührt neben Alois John aber ein besonderer Dank für die Veröffentlichung des schönen Werkes.

Richard Andree.

Ernst Friedrich: Die Anwendung der kartographischen Darstellungsmittel auf wirtschaftsgeographischen Karten. Habilitationsschrift. 29 S. und eine Karte. Leipzig 1901.

Der Inhalt der Schrift, deren philosophische Betrachtungen das Interesse aller derer, welche durch Beruf oder Neigung zu kartographischen Studien geführt werden, in hohem Grade beschäftigen wird, gliedert sich in vier Teile. Der erste behandelt das Wesen der Karte, der zweite die kartographischen Darstellungsmittel unter sehr inhaltsreichen Erörterungen über Schrift und Kolorit; im dritten Teil legt der Verfasser das Wesen der wirtschaftsgeographischen Karte dar und wendet sich eingehend im letzten Teile der Anwendung der kartographischen Darstellungsmittel auf wirtschaftsgeographischen Karten zu. Die Darlegung der vielfach ganz neuen Gesichtspunkte wird unterstützt durch eine Karte zur Darstellung der wirtschaftsgeographischen Verhältnisse von Südafrika.

Braunschweig. P. Kahle.

Dr. J. Hurt: Über estnische Himmelskunde. 91 S. 8°. St. Petersburg, Druck von Trenke und Füsnot, 1900. 50 Kop.

Von seinem im Jünglingsverein seiner esthnischen Gemeinde in St. Petersburg gehaltenen Vortrag hat der Autor selbst eine deutsche Bearbeitung veröffentlicht. — In der Einleitung verwahrt er sich gegen die Voraussetzung, dafs er eine astronomische Abhandlung beabsichtige; er wolle nur einiges darüber mitteilen, was der estnische Volksglaube von Sonne, Mond und Sternen denkt und sagt, einige kleine Bilder aus der Populärastronomie. In sechs Abschnitten bespricht er: 1. Erde, Unterwelt, Himmel; 2. Sonne; 3. Mond; 4. Sonnen- und Mondfinsternisse; 5. Sterne; 6. Sonne, Mond und Sterne in den Volksliedern.

Dr. Leo Anderlind: Darstellung des kaiserlichen Kanals von Aragonien nebst Ausblick auf ein in Preufsen herzustellendes Kanalnetz. Mit einer Abbildung. 31 Seiten. Leipzig und Breslau, Landwirtschaftliche Schulbuchhandlung Karl Scholtze, 1902.

Der Verfasser macht zunächst auf ein spanisches Kulturwerk, den aragonischen Kaiserkanal, aufmerksam. Der Bau wurde 1529 vom Kaiser Karl V. zum Zwecke der Bewässerung der verödenden Niederungen rechts vom Ebro begonnen und bis 20 km oberhalb Zaragoza fertiggestellt. Erst 1778 wurde das Werk weitergeführt, wobei nun auch die Schiffahrt berücksichtigt wurde, und die für die damalige Technik nicht leichte Überführung des Kanals über den Jalon gebaut. Die Wiedervereinigung mit dem Ebro erfolgt bei Pina, etwa 35 km unterhalb Zaragozas. Die Anlagekosten von angeblich 25 Millionen Pesetas verzinsen sich allerdings sehr gering, zumal Bahnen den Wettbewerb mit dem Kanal aufgenommen haben, aber der Wohlstand der aragonischen Landwirtschaft hat sich aufserordentlich gehoben, und allerlei Gewerbszweige, die der Kanal mit Kraft versorgt, ziehen daraus Nutzen. Es besteht der Plan einer Verlängerung des Kanals in Verbindung mit einer Regulierung des Ebro, doch fehlt es dazu vorläufig an Mitteln. Nach dem Muster dieses Kanals entwickelt dann der Verfasser den Plan eines grofsen norddeutschen Hochkanals zu Bewässerungs- und Kraftzwecken und sucht nachzuweisen, in welchem Mafse die Ertragsfähigkeit und der Wert der Felder, Wiesen und Forsten dadurch gefördert werden würde; er berechnet die Werterhöhung des landwirtschaftlich benutzten Bodens in Preufsen von 19,3 Milliarden auf 39 Milliarden Mark, des Waldbodens von 2,7 auf 6,8 Milliarden Mark. Diesem Gewinn von rund 23 Milliarden ständen die Kosten mit 5 Milliarden gegenüber. Hierbei sind die zahlenmäfsig schwer einzuschätzenden Vorteile für Gewerbe und Schiffahrt nicht in Betracht gezogen. S.

Latweeschu mahte ar behrnu. Tautas gara-mantas, kuras usrakstijis un sakahrtojis Petersonu Karlis, gimnasias skolotajs. Jelgawâ.

Mutter und Kind bei den Letten. Geistesbesitztümer des Volkes, welche aufgezeichnet und geordnet hat K. Peterson, Gymnasiallehrer. Mitau, H. Allunan, 1901. 56 S. 8°.

Obiges von der litterarischen Sektion des Mitauer lettischen Vereins veröffentlichte Schriftchen bietet auf engem Raum eine Fülle beachtenswerten Materials. Seit Jahren mit dem Sammeln der Überlieferungen seines Volkes beschäftigt, „um diese Zeugnisse aus dem Geistesleben der Vorfahren vor dem Untergange zu retten", hat der Verfasser Lieder, Rätsel, Bräuche und abergläubische Vorstellungen in Menge aus verschiedenen Gegenden Kurlands aufgezeichnet, woraus er zuerst alles auf die Taufbräuche Bezug Habende bearbeitet hat. Daneben ist vorliegendes Werkchen entstanden aus denjenigen Bestandteilen seiner betreffenden Sammlung, die sich unter den Titel der „Taufe" nicht einordnen liefsen. Alles, was im lettischen Volke in Beziehung auf die Mutter und ihr Neugeborenes geglaubt und gethan wird oder wurde, um ihnen Wohlsein und Glück zu sichern, ist in sechs Abschnitten mit 49 Unterabteilungen in übersichtlicher Weise geordnet. A. C. W.

Dr. W. Halbfafs: Beiträge zur Kenntnis der pommerschen Seen. Mit 6 Karten und 1 Profiltafel. (Ergänzungsheft Nr. 136 zu „Petermanns Mitteilungen".) Gotha, Justus Perthes, 1901.

Mit Unterstützung des königl. preufsischen landwirtschaftlichen und des Kultusministeriums hat der Verfasser in den Jahren 1899 und 1900 umfassende Untersuchungen in den Seengebieten Pommerns durchgeführt, deren Ergebnisse nun vorliegen. Die Untersuchungen bestanden in Tiefenmessungen, Messungen der Wasserstandsänderungen und der Temperatur des Wassers an der Oberfläche, wie in verschiedenen Tiefen, Durchsichtigkeitsbestimmungen, chemische Untersuchungen des Wassers, Planktonfischerei und Erkundigungen über Fischereiverhältnisse. Im ganzen sind 150 Seen ausgelotet, während 22 andere bereits von Keilhack ausgelotet waren. Der gröfste ist der Lebasee, ein Strandsee (etwa 75 qkm), der tiefste ist der Drazigsee (83 m), der zugleich der tiefste See Norddeutschlands ist (Globus, Bd. 78, Nr. 1), der volumenreichste ist der Madüsee mit etwa $^3/_4$ cbkm Wasserinhalt. Der höchst gelegene ist der Pyaschensee mit 198 m Meereshöhe, doch giebt es in der Nähe des Dorfes Breitenberg noch mehrere Seen, die über 200 m hoch sind. Obwohl über die glaziale Entstehungsursache der behandelten Seen im allgemeinen, abgesehen von den Strandseen, kein Zweifel besteht, vertritt Verfasser die Ansicht, dafs ein sehr grofser Teil der Seen nicht als reiner Stausee, Rinnensee, Grundmoränensee u. s. w. anzusehen, sondern gemischten Ursprungs und in ganz verschiedenen Zeiten entstanden ist. Von den Temperaturmessungen dürfte als interessantestes Resultat die Thatsache zu erwähnen sein, dafs der Drazigsee einmal (am 1. Januar 1901) von der Oberfläche bis 77 m Tiefe gleichmäfsig 4° C. besafs, ein Fall, der, nach bisherigen Beobachtungen zu schliefsen, bei Seen sehr selten vorkommt. Die Durchsichtigkeit des Wassers stellte sich in erster Linie als eine Funktion des Planktons, besonders des Phytoplanktons der obersten Schichten heraus; Temperatur, Tiefe, chemische Beschaffenheit des Wassers und des Bodens scheinen nur sekundäre Faktoren zu sein. Die sogenannten taches d'huile erklärt Verfasser durch Interferenz von Wellen, die infolge kleiner Differenzen im spezifischen Gewicht des Wassers entstehen, hervorgerufen durch minimale Unterschiede in der Temperatur der obersten Wasserschichten. Aus den chemischen Untersuchungen möge hervorgehoben werden, dafs die Salinität der Strandseen örtlich wie zeitlich sehr grofsen Schwankungen unterliegt und dafs Überreicherung an Sauerstoff im Gegensatz zu dem hohen Sauerstoffgehalte mancher Dorfteiche nur selten angetroffen wurde. Es unterscheiden sich also nach dieser Richtung Seen und Teiche sehr wesentlich voneinander. Die Planktonfänge ergeben, dafs die sonst aufgestellte Einteilung der Seen in Dinobryen- und Chroococcaceenseen nicht haltbar ist, da der Charakter mancher

Seen von einem Jahr zum anderen erheblichen Schwankungen unterliegt. Auch sind die Dinobryenseen durchaus nicht immer planktonärmer und durchsichtiger als andere Seen, wie man meist bisher annahm. Sehr häufig bildeten Phäophyceen die Hauptvertreter des Planktons. Von den Fischen wird die Muräne immer mehr vom Stint verdrängt, Lachse und Zander kommen nur vereinzelt vor. Fast überall fehlt es noch an hinreichender fachgemäfser Beaufsichtigung der Fischerei und Berücksichtigung der Individualität der Seen; auch reicht weder die Zahl der aufgestellten Pegel, noch die der Regenstationen aus, um den Wasserhaushalt der Seen, die Grundlage ihrer Verwertung zu technischen Zwecken und zu Regulatoren der Schwankungen des offen fliefsenden Wassers wie des Grundwassers, übersehen zu können. Die Aufzeichnungen der wenigen vorhandenen Pegelstationen lassen erkennen, dafs der Wasserstand in den Binnenseen am höchsten im Frühjahr, am tiefsten im Spätherbst ist, während die Strandseen dann ihren höchsten Stand, ihren niedrigsten im Frühsommer erreichen.

Zum Schlufs werden diejenigen Aufgaben kurz charakterisiert, welche an pommerschen Seen noch zu lösen sind, und deren umfassende Lösung für die Seen Preufsens überhaupt erst jüngst der 13. Deutsche Geographentag zu Breslau unter die wichtigen und Erfolg versprechenden Aufgaben des Staates gerechnet hat.

M. L. Tornow: Die wirtschaftliche Entwickelung der Philippinen. 53 Seiten. Mit Abbildungen, Tabellen und einer Karte. Berlin, Hermann Paetel, 1901.

Tornow, der in Manila ansässig ist, wirft in dieser kleinen Arbeit einen Blick auf die wirtschaftliche Entwickelung der nunmehr amerikanischen Philippinen, an deren Handel ja auch Deutschland einen ganz achtbaren, wenn auch noch sehr der Vergröfserung fähigen Anteil hat. Er bespricht, auf zahlreiche Tabellen gestützt, die hauptsächlichsten Produkte und Ausfuhrartikel — Rohrzucker, Tabak, Hanf, Kopra —, macht auf die bisher noch wenig ausgebeuteten Reichtümer an Nutzholz, Steinkohlen, Eisen, Gold, Silber, Kupfer, Petroleum u. s. w. aufmerksam und schliefst mit Angaben über den auswärtigen Handel. Die Ausfuhr nach Deutschland hatte 1897 einen Wert von 1142000 Mk., die Einfuhr von Deutschland einen solchen von 2368000 Mk.; indessen betreffen diese Zahlen nur den direkten Handel mit Deutschland. Der Verfasser hofft, dafs unter amerikanischer Flagge die Entwickelung der Philippinen und ihre Bedeutung für den Welthandel schnell fortschreiten wird. Auf der Übersichtskarte in 1:3250000, an deren Bearbeitung auch Prof. Blumentritt beteiligt ist, werden u. a. die wichtigeren Fundstellen von Mineralien verzeichnet. S.

Prof. Dr. A. Baule: Lehrbuch der Vermessungskunde. Zweite erweiterte und umgearbeitete Auflage. 8°. 472 S. und 280 Fig. Leipzig, B. G. Teubner, 1901. Geb. 8,80 Mk.

Das Buch hält zwischen den grundlegenden ausführlichen Lehrbüchern von Jordan und Vogler, die ausschliefslich für den Vermessungsbeamten bestimmt sind, und den kleineren Einführungen in die Vermessungskunde in der Weberschen Katechismussammlung und der Sammlung Göschen eine glückliche Mitte ein und kommt damit aufser für Studierende der Hochschulen, Universitäten und Forstakademieen auch für Lehrer der Mathematik und für praktische Geographen in Betracht. Die Auswahl des Stoffes ist gut begrenzt; ein wichtiger Abschnitt betrifft die Behandlung der Instrumente im und aufser dem Gebrauch; ein besonderer Abschnitt ist ferner den Wassergeschwindigkeitsmessungen gewidmet.

Braunschweig. P. Kahle.

Dr. J. Hunziker: Das Schweizerhaus nach seinen landschaftlichen Formen und seiner geschichtlichen Entwickelung dargestellt. Zweiter Abschnitt: Das Tessin. Aarau, H. R. Sauerländer u. Co., 1902.

Es ist als ein Glück zu verzeichnen, dafs bei dem im verflossenen Jahre erfolgten Tode Hunzikers sein grofses Werk über das Schweizerhaus im wesentlichen handschriftlich vollendet vorlag. Schon der erste Band über das Wallis (angezeigt im Globus Band 77, S. 62) hatte bewiesen, dafs in der Litteratur über Hausbau und Hausforschung ein ähnliches Werk nirgends vorlag. Zwanzigjährige Wanderungen in der Schweiz von Dorf zu Dorf, von Weiler zu Weiler, ein von tiefem linguistischen Wissen unterstütztes Forschen zeitigten diese mühevolle Arbeit. Sie beweist auf das schlagendste, dafs der Architekt nicht allein auf dem Gebiete der Hausforschung das Wort zu führen hat, sondern dafs im gleichen Mafse der Kulturhistoriker und Sprachforscher dabei zu Worte kommen müssen. Viribus unitis ist daher der Wahlspruch, unter dessen Zeichen wir in der Hausforschung siegen. Der vorliegende Band ist in pietätvoller Weise von Herrn Prof. Winteler in Aarau so vortrefflich besorgt worden, dafs man einen Unterschied gegenüber dem ersten in keiner Weise bemerken kann. Die vorzüglich ausgeführten Ansichten schmücken auch ihn wieder, nicht blofs Häuser und Nebengebäude gut in die Landschaft gestellt, sondern auch Gerät in Haus und Hof. Im ersten Abschnitt, welcher die Wanderungen bis in die entferntesten Thäler des Tessin beschreibt, begleiten wir den Verfasser in alle Dörfer mit charakteristischen Bauten und erfreuen uns an seiner tiefgründigen Forscherart; im zweiten Abschnitte, der Übersicht, giebt er alsdann eine Zusammenfassung der Ergebnisse. Dreierlei Art der Ortsanlagen im Tessin lernen wir, geographisch begrenzt, kennen: zeilenförmig gestellte Häuser, unregelmäfsig zerstrente und gemischten Charakters. In der Bauart sind Blockbau und Mauerung vertreten; sehr verschieden ist das Dach: Stein, Schiefer und Schindeln kommen bei seiner Bedeckung zur Verwendung; Strohdächer sind verschwunden. Fenster, Ornamente, Dielen, Lauben und Stiegen, die innere Einteilung, die Küche — welche auch nach der Abtrennung von der Stube den Namen des alten Herdraumes bewahrt, casa da focola —, Stuben, Keller, Speicher und Scheune sind liebevoll behandelt. Die „Feldharfe", ein Gerüst zum Getreidetrocknen, führt uns aufs Feld und auch die Sennhütten sind nicht vergessen. Nirgends aber sind die Häusertypen des Tessin noch unvermischt, ebenso wenig die Menschenrassen. Langobardische und wallisische Einflüsse sind unter den Romanen im Hausbau wie in der Körpergestalt und Sprache nachweisbar. R. A.

Wilhelm Reifs: Ecuador, 1870 bis 1874. Petrographische Untersuchungen, ausgeführt im mineralogisch-petrographischen Institut der Universität Berlin. I. Die vulkanischen Gebirge der Ostkordilleren vom Pamba-Marca bis zum Antisana. Bearbeitet von E. Elich. Berlin, Asher u. Co., 1901.

Nachdem seit einigen Jahren Reifs und Stübel die Forschungsergebnisse ihrer Reisen in Südamerika gemeinsam veröffentlicht hatten, beabsichtigt nunmehr der erstere unter dem eingangs angeführten Titel eine Reihe von Abhandlungen herauszugeben, welche nur das von ihm gesammelte Material zum Gegenstande haben.

Die vorliegenden Blätter bilden die geologisch-topographische Einleitung zu der petrographischen Arbeit Elichs und besitzen ein allgemeineres Interesse, weil Reifs selbst darin seine Wahrnehmungen in einem klassischen Lande des Vulkanismus zur Darstellung bringt. Das behandelte Gebiet ist auf der Stübelschen Karte der Vulkane von Ecuador 1:250000 (in des letzteren Monographie „Die Vulkanberge von Ecuador") zur Anschauung gebracht. Das geschilderte Gebirge erstreckt sich östlich von der Hochebene von Quito vom Äquator her über eine Länge von etwa 50 km gegen Süden, besteht ganz aus älterem und jüngerem vulkanischen Material und gipfelt in dem prächtigen, 5756 m hohen eis- und schneebedeckten Vulkan Antisana. Die vulkanischen Massen ruhen dem krystallinen Schiefergebirge der Ostkordilleren auf; zur Hauptsache bestehen sie aus sauren (dacitischen und liparitischen) Gesteinen, welche sehr flach geneigte, zum Teil mächtige Decken bilden, über deren Herkunft sich um so weniger etwas Bestimmtes sagen läfst, als sie gutenteils von den jüngeren Tuffen begraben sind. Teils über diesem älteren Fufsgebirge, teils über den krystallinen Schiefern erhebt sich der Antisana 1700 bis 2300 m hoch über seine Basis. In letzterer Höhe läfst er sich ganz überblicken aus einer Entfernung, die gleich ist der des 1300 m hohen Vesuv von Torre del Greco (etwa 6 km); der Vergleich giebt einen Begriff von dem gewaltigen Anblick dieses Riesen. Reifs hält daran fest, dafs der Berg zuerst von Whymper bestiegen worden sei, während Stübel behauptet, der Spanier Márcos Jiménes de la Espada habe schon Mitte der 60er Jahre den Gipfel erklommen (Stübel selbst war 1871 bis zu 5493 m vorgedrungen). Eingehend beschrieben werden die Andesitströme des Vulkans und seines älteren Fufsgebirges; besonders die letzteren zeigen prachtvoll die Erscheinungen zäher Schmelzmassen, die als turmhohe Dämme mit steil abfallenden Wänden, auf der Oberfläche wildzerrissen, dahinflossen. Der gröfste derselben, der 8 bis 10 km lange Antisanillastrom, ist erst im 18. Jahrhundert hervorgebrochen. Auch die ältesten vulkanischen Ereignisse Ecuadors sind nach Reifs noch in die Diluvialzeit zu verlegen; insgesamt sollen zum Aufbau der ecuadorischen Vulkane nicht weniger als 1½ Millionen Jahre nötig gewesen sein. Dabei nimmt Reifs an, dafs während dieser Zeit genau so wie heute in jedem Jahrhundert nur 4 bis 5 von den etwa 60 Vulkanen thätig

gewesen seien und überhaupt die Intensität des Vulkanismus von Anfang an bis jetzt sich gleichgeblieben sei. Sollte diese Auffassung auch für Ecuador zulässig sein, so dürfte sie doch für andere Vulkangebiete nicht verallgemeinert werden, ohne auf sehr triftige Einwendungen zu stofsen. Es war zu erwarten, dafs Verfasser auch zu der Stübeischen Theorie, welche ja inmitten der ecuadorischen Vulkane entstanden ist, Stellung nehmen werde; er thut dies, indem er die Existenz der grofsen „monogenen Vulkane“ für alle ihm bekannt gewordenen Vulkangebiete entschieden bestreitet. Soweit mir die europäischen Vulkane genauer bekannt geworden sind, kann ich ihm hierin nur beistimmen.

Eingehend behandelt Reifs die Entstehung der grofsen interandinen Tufffläche von Quito; er sieht in ihr nicht wie M. Wagner, Wolf und Stübel die Erfüllung eines grofsen Seebeckens, sondern das Resultat einer langsamen Zusammenschwemmung des Tuffs vom Westabfall der Ostkordilleren.

Bergeat.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die Schiffbarkeit der Flüsse der Elfenbeinküste. Nachdem in den letzten Jahren französische Reisende das Dunkel, das lange über der Elfenbeinküste gelagert hat, einigermafsen gelüftet haben, ist man auch über die Bedeutung der dortigen Küstenflüsse als Verkehrswege ins klare gekommen. Wie zu erwarten stand, ist diese Bedeutung nicht sonderlich grofs. Der Tanoë, der Grenzflufs gegen die englische Goldküstenkolonie, ist, doch nur für Kähne, 60 km oberhalb der Mündung bis Nugua schiffbar, der folgende, ebenfalls in die Abylagune mündende Flufs, der Bia, für Dampfer wie für Kähne 50 km aufwärts, bis Aboisso. Der Comoë ist für Dampfer bis Alepe befahrbar, weitere 50 km aufwärts bis Malemasso noch für Kähne. Dann sperren mehrere Meter hohe Fälle den Flufs, der aber oberhalb wieder trotz der Stromschnellen zwischen Bettie und Attakru bis Nabak (8° 30′ nördl. Br.) für Kähne benutzbar wird. Die Flüsse Me und Agneby, die in die Lagunen von Potu und Ebri münden, sind von nur geringer Längenentwickelung und wären im Unterlaufe auch für Dampfer fahrbar, wenn man die Flüsse sperrenden Baumstämme beseitigen wollte. Weiter westlich folgt der Bandama, der das ausgedehnteste Flufssystem der Kolonie darstellt. Trotz seines grofsen Wasserreichtums während der Winterregen ist der Bandama nur bis Tiassale, 90 km aufwärts, für Dampfer fahrbar, aber auch nur in den drei bis vier Wochen des höchsten Wasserstandes; sonst bilden die Schnellen von Brubru, 30 km unterhalb Tiassale, ein schlimmes Hindernis. Der grofse Nebenflufs Nsini sowie die beiden Quellarme des vereinigten Bandama, der Rote und der Weifse Bandama, sind noch wenig untersucht, weisen aber vielfach Schnellen auf. Dagire und Bonico, die bei Fresco ins Meer münden, sind bedeutungslos. Der Sassandra, der mit seinem oberen Lauf Fereduguba sehr weit ins Hinterland hineinreicht, kann von Dampfern nur wenige Kilometer weit benutzt werden; mit Booten hat man ihn bis Nukpudu (etwa 7° nördl. Br.) befahren. Der San Pedro ist von Fällen verschlossen, und Wappu und Tabu sind durch Baumstämme gesperrt. Der Cavally endlich, der die Grenze gegen Liberia bildet, ist für Dampfer von 1 bis 1,50 m Tiefgang bis Niame, 285 km aufwärts, schiffbar. (Clozel in der „Revue générale des sciences“.)

— Gegen die für das ganze Gebirge üblich gewordene Bezeichnung „Gesenke“ polemisiert Robert Fox (Festschr. d. geogr. Semin. zu Breslau zum 13. Geogr.-Tag 1901). Die zu allgemeiner Herrschaft gelangte, erst nach der Mitte des 19. Jahrhunderts auftauchende tschechische Deutung des Wortes „Gesenke“ mufs aus den Lehrbüchern u. s. w. wieder verschwinden. „Das Gesenke“ mufs seiner Bedeutung entsprechend wieder auf die Pafslandschaft am Ostfufse des Altvatergebirges beschränkt bleiben. Namentlich die für das Gebirge üblich gewordene Bezeichnung „Hohes Gesenke“ birgt einen inneren Widerspruch, den man nicht festhalten sollte. Aber es ist wohl leider kaum zu hoffen, dafs ein derartig eingewurzelter Ausdruck aus der Gebirgsgliederung, in welcher er ursprünglich keine Stelle hatte, wieder verschwinden könnte.

— Sonderbare Unterschiede in ihrer Bildung zeigen die kalifornischen Inseln San Clemente und Santa Catalina und der ihnen benachbarte San Pedrohügel auf dem Festlande. Es war bereits Prof. A. C. Lawson vor acht Jahren darauf aufmerksam geworden. Der San Pedrohügel hat an seinem der See zugekehrten Abhang zehn deutlich eingeschnittene Stufen, die Lawson für Strandlinien ansah, und ganz ähnlich sind die Terrassen der 100 km davon entfernten Insel San Clemente, mit dem einzigen Unterschiede, dafs sie schärfer eingeschnitten und zahlreicher sind. Anders die zwischen dem San Pedro und San Clemente liegende Insel Santa Catalina, wo solche Terrassen gänzlich fehlen. Diese Abweichungen veranlafsten Lawson zu der Hypothese: Santa Catalina ist eine Landmasse, die der Oberflächenverwitterung zu einer Zeit ausgesetzt war, als — im Nachpliocän — der San Pedro und San Clemente aus den Wassern des Ozeans aufzusteigen begannen; Santa Catalina war aber nicht allein bereits fertig, als San Pedro und San Clemente im Entstehen begriffen waren, sondern während dessen sogar im Sinken. Diese Hypothese stützen Funde, die im vergangenen Sommer von W. E. Ritter von der Kalifornia-Universität gelegentlich zoologischer Untersuchungen gemacht worden sind. Während Ritter an der Nordseite von Santa Catalina in einer Entfernung von $1\frac{1}{2}$ km vom Ufer und in einer Tiefe von 80 m mit dem Schleppnetz arbeitete, holte er zahlreiche Kieselsteine von Sperlingsei- bis Kopfgröfse herauf, die meist glatt und gerundet, wenn auch mit einer dicken Schicht von Moostierchen, Manteltieren, Spongien u. s. w. bedeckt waren, die bewiesen, dafs sie eine lange Zeit ungestört dort gelegen haben. Diese Steine nun waren in Material, Gröfse und Gestalt den Kieselstücken gleich, die das Geröll des Strandes an verschiedenen Stellen der Insel bilden, so dafs die Annahme einer Senkung derselben dadurch bewiesen erscheint. Die Fischer von Avalon auf Santa Catalina versichern übrigens, dafs sie noch in einer Tiefe von 135 m auf diese Kieselsteine gestofsen seien.

— H. Tümpel beleuchtet die Herkunft der Besiedler des Deutschordenslandes (Jahrbuch für niederdeutsche Sprachforschung," 2. Teil, 1901). Der Orden rekrutierte sich vornehmlich aus Mittel- und Oberdeutschland. Speziell für Preufsen und Westfalen läfst sich in der Gegenwart — so schliefst der Aufsatz — eine Rückströmung aus dem Osten nach dem Westen nachweisen. Nicht an das bedauerliche Überhandnehmen der Polen in Westfalen denkt Verfasser dabei, sondern an das Zuwandern deutscher Ostpreufsen in die Provinz Westfalen. In Bielefeld ist dies besonders stark zu beobachten. Wie einst die Hoffnung auf eigenen Landbesitz und besseres Fortkommen die Westfalen nach dem Osten lockte, so ziehen jetzt die günstigeren Erwerbsverhältnisse des Westens die Ostpreufsen an. Der Fall ist sehr gut denkbar, dafs die Nachkommen eines Mannes, der vor 600 Jahren aus Westfalen auswanderte, ahnungslos genau in die alte Heimat ihrer wanderlustigen Vorfahren zurückkehren. Das wären dann Freytags Ahnen aus Thüringen nach Westfalen aus der Dichtung in die Wirklichkeit übertragen.

— Über anthropologische Aufnahmen in Schweden berichtet Prof. G. Retzius in Bulletins et mémoires de la société d'anthropologie de Paris, vol. II, p. 303, 1901. Er hat im Verein mit Prof. Fürst (Lund) 1897 und 1898 eine anthropologische Untersuchung an 45 000 Soldaten im Alter von 21 Jahren in allen Provinzen Schwedens vorgenommen. Die mittlere Körperlänge beträgt demnach für die schwedische Rasse 170,8 cm. Die Zahl sehr grofser Leute (170 cm und mehr) beträgt 59,2 Proz. Unter den Kopfformen sind gefunden: 87 Proz. Dolichocephalen nach dem System von Anders Retzius und 13 Proz. Brachycephalen. Unter den 87 Proz. Dolichocephalen sind 65,9 Proz. als Mesaticephalen zu unterscheiden. Das Verhältnis der Dolichocephalen und der Brachycephalen ist in den verschiedenen Provinzen ein anderes. In der Mitte Schwedens kann man ein breites Gebiet unterscheiden, in welchem die Dolichocephalie aufserordentlich überwiegt. Im Süden und im Norden Schwedens steigert sich allmählich der Prozentsatz der Brachycephalie. Der mittlere Kopfindex für Schweden beträgt 75,9. Nach Berechnungen von Prof. Fürst sind 75,3 Proz. blond, 22,4 Proz. dunkel, 2,3 Proz. rothaarig. Die Augenfarbe zeigt sich bei 66,7 Proz. hellblau oder grau, bei 4,5 Proz. braun, bei 28,8 Proz. gemischt.

Osw. Berkhan.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 4. BRAUNSCHWEIG. 23. Januar 1902.

Verkehrsverhältnisse in Deutsch-Ostafrika.

Von G. A. Kannengiefser.

Werfen wir einen kurzen Blick auf die allgemeine geographische Gestaltung unseres Gebietes in Ostafrika, so tritt uns auch hier wie überall auf diesem Kontinent im Innern die Hochebene mit aufgesetzten Gebirgsgruppen und -ketten entgegen, welche durch mehr oder weniger schroffe Abhänge der Randgebirge zur Küste des Ozeans abfällt.

Im Norden der Kolonie tritt das Randgebirge nahe an die Küste heran, während im Süden sich das Küstengebiet verbreitert.

Im Westen endet die Hochebene in dem zentralafrikanischen Graben, dessen Ränder steil zum Tanganyikasee abfallen. Aufserdem befinden sich im Südwesten, durch ein Gebirgsland von dem Tanganyika getrennt, der Nyassa-, im Norden der Viktoriasee.

Diese Oberflächengestaltung bedingt im allgemeinen Richtung und Anlage der bedeutendsten Karawanenwege, die drei grofsen, eben genannten Seen an der Grenze unseres Gebietes sind naturgemäfs die Zielpunkte der Wege von der Küste zum Innern. An natürlichen Strafsen ins Innere fehlt es in Deutsch-Ostafrika wie überall in Afrika aus denselben Gründen fast gänzlich; die Flüsse, welche beim Durchbrechen der Randgebirge Wasserfälle und Schnellen bilden, setzen ihrer Schiffbarkeit bald Grenzen.

Von den fünf Hauptflüssen, welche an der Küste des Indischen Ozeans münden, kann nur der Rufiyi, und auch nur eine kurze Strecke, in Betracht kommen.

Als das Deutsche Reich sich in Ostafrika festsetzte, konnte man von Strafsen in das Innere nicht sprechen, wohl gab es einige Wege, es waren dies aber Negerpfade, wo die Träger (denn nur auf den Köpfen der Neger gelangten die Waren ins Innere) die Lasten beförderten oder Sklavenkarawanen in endloser Reihe durch die Wildnis zogen; gebleichte Gerippe von Mensch und Tier bezeichneten diese Pfade.

Für die wirtschaftliche Entwickelung eines Landes ist aber als wichtigstes Erfordernis die Anlage eines systematischen Wegenetzes zu betrachten, und in dieser Beziehung ist seitens der Regierung, wie wir sehen werden, viel geschehen. Das Gouvernement hat fortgesetzt die Aufmerksamkeit der einzelnen Stationen auf Herstellung und die Verbesserung von Verkehrswegen gelenkt, und so sehen wir heute — trotz der entgegenstehenden Hindernisse, worunter vorzüglich auch die Einwirkung der tropischen Regen zu rechnen ist — eine grofse Anzahl von verhältnismäfsig guten Strafsen die Hauptorte der Kolonie verbinden.

Es können hier nur die Hauptkarawanenstrafsen behandelt werden, diejenigen, von denen die Rede sein wird, sind durchschnittlich 5 bis 6 m breite, mit Abzugsgräben versehene und teilweise schon mit Bäumen bepflanzte Strafsen, deren Instandhaltung von den einzelnen Stationen wie von den Häuptlingen, durch deren Gebiet sie ziehen, übernommen ist, alle Wasserrisse wie Flüsse u. s. w. sind mit Brücken versehen. Rasthäuser für Europäer, etwa in Entfernungen von 25 km, Unterkunftshallen für die Träger, sowie Brunnen und Verpflegungseinrichtungen sind längs den Strafsen geschaffen.

Die Frage, ob die Anlage von Eisenbahnen, besonders diejenige der sogenannten Zentralbahn von Dar-es-Salaam nach Tabora und weiter zu den Seen, notwendig und unaufschiebbar ist, soll hier nicht näher erörtert werden. Ströme von Tinte sind über diese Frage bereits aus den berufensten Federn geflossen, und trotz alledem ist selbst in kolonialen Kreisen eine Einigkeit nicht erzielt.

Bei der folgenden Besprechung wollen wir, den geographischen Verhältnissen des Landes entsprechend, die Verkehrswege in drei getrennten Gruppen behandeln.

a) Im Nordosten die Strafsen von der Küste zum Kilimandjarogebiet,

b) die Karawanenstrafsen von Bagamoyo und Dar-es-Salaam zu den grofsen Seen,

c) im Süden die Verbindungen von Kilwa und Lindi zum Nyassasee.

In dem Gebiet zwischen der Küste und dem Kilimandjaro einerseits, sowie dem Pangani (Ruow) und der Grenze von Britisch-Ostafrika anderseits zieht sich im Nordosten und Südwesten von Steppen begleitet die in mehrere Teile zerfallende Gebirgskette von Pare und das Gebirgsland von Usambara hin.

Der Pangani fliefst direkt vom Kilimandjaro zum Hafenplatz gleichen Namens, aufserdem entspringt im Norden des Usambaragebirges der Umba, um, in südöstlicher Richtung fliefsend, auf englischem Gebiet in der Wangabucht zu münden.

Diese Gestaltung des Geländes wirkte naturgemäfs auf die Richtung der Hauptkarawanenwege zum Kilimandjaro hin, wir haben deren drei, welche jedoch unter sich noch verbunden sind oder teilweise zusammenfallen, als Endpunkt dieser Strafsen wird im Norden Moschi angenommen.

1. Tanga-Mbaramu-Gonya-Kifswani-Moschi. Diese Linie, welche Usambara im Norden umgeht, hat eine Länge von 357 km, aber zugleich den Nachteil, auf etwa 50 km die Umbasteppe zu durchziehen, wo die Wasserverhältnisse zweifelhaft sind.

Von Tanga aus führt eine zweite Strafse über Korogwe-Masinde, welche dann dem Laufe des Mkomassi (Nebenflufs des Pangani) bis Gonya folgt und sich dort mit der Route 1 verbindet. Es ist dies die am meisten benutzte Strafse, wenn sie auch eine Länge von 380 km hat, also 23 km länger ist als die vorhergehende. Die Strecke Tanga-Moschi wird von Europäern in 16 bis 18 Tagemärschen zurückgelegt, die Briefboten brauchen 10 bis 12 Tage. Der Trägerlohn für eine Last stellt sich für diese Strecke auf 14 bis 17 Rupien.

2. Pangani-Korogwe-Ruiko-Aruscha-Moschi. Diese Strafse, 386 km lang, folgt von Korogwe ab dem linken Ufer des Pangani bis Aruscha, von dort führen zwei Wege nach Moschi. Für gröfsere Karawanen soll der Weg Verpflegungsschwierigkeiten bieten und deshalb nur von schnell marschierenden Karawanen benutzt werden.

Nach der dem Deutschen Kolonialblatt Nr. 1 vom Jahre 1892 beigefügten Karte der Zollämter und Karawanenstrafsen von Deutsch-Ostafrika führen von Aruscha zwei Strafsen zum Viktoriasee, von denen diejenige, welche den Natronsee südlich umgeht, in 32 Tagen zurückgelegt werden kann, während für die nördlichere Route nur 30 Tagemärsche erforderlich sind. Letzterer Weg findet von dem Punkte an, wo er die Grenze Britisch-Ostafrikas berührt, eine Fortsetzung zum Naiwaschasee.

Aufser den Verbindungen zum Kilimandjaro, welche ganz auf deutschem Gebiet liegen, besteht noch eine solche, die von der Route 1 von Nordusambara im Thale des Umba nach Wanga führt.

Von Moschi aus führt ferner eine fahrbare Strafse über Taveta nach Voi, der zunächst gelegenen Station der Ugandabahn; auf diesem Wege wird ein sehr lebhafter Wagenverkehr — ein- bis fünfspännige, von Mauleseln gezogene Karren, welche bis 10 Ztr. laden können — unterhalten.

Aller Warenverkehr, Ein- wie Ausfuhr — von letzterer besonders Häute, die früher wegen des zu kostspieligen Transports nicht ausgeführt wurden — geht so über die englische Bahn nach Mombas. Nur die Regierungskarawanen ziehen noch den Weg nach Tanga.

Was letzteren Ort anlangt, der Anlegeplatz der Postdampfer der Deutschen Ostafrikalinie ist, so hat die Stadt einen vorzüglichen Hafen, der bis jetzt leider keine Einrichtung besitzt, welche den Dampfern gestattet, direkt am Kai zu löschen, während ein Ladedamm für die Eisenbahn wie Bootsbrücke vorhanden sind; übrigens geht der Hafenpier seiner Vollendung entgegen. Dann aber hat Tanga den Vorzug, der Ausgangspunkt der ersten Eisenbahn im Lande zu sein. Die Linie Tanga-Muhesa-Korogwe, etwa 100 km lang, welche 1893 begonnen, ist aus mehrfachen Gründen noch im Bau begriffen. Für die Pflanzungen in Ost- und Westusambara ist diese Bahn geradezu eine Existenzbedingung, ohne dieselbe würde das dort engagierte Kapital verloren sein.

Das im Frühjahr 1901 besonders heftig auftretende Regenwetter, welches fast vier Monate anhielt, wirkte besonders lähmend auf die Arbeiten am Bahnkörper der Strecke Muhesa-Korogwe. Bis Bombuera konnte die Bahn dem Verkehr übergeben werden, jedoch verkehren von Muhesa ab nur Arbeitszüge, während zwischen Tanga-Muhesa (43 km) täglich in jeder Richtung zwei Züge abgelassen werden; man sieht daraus, dafs selbst auf dieser kurzen Strecke bereits ein verhältnismäfsig bedeutender Verkehr besteht.

Wünschenswert wäre es, wenn diese Bahn kein Torso bliebe, sondern demnächst eine Fortsetzung bis zum Kilimandjaro fände, nur auf diese Weise würde die hier bestehende wirtschaftliche Abhängigkeit von England mit Erfolg bekämpft werden können.

Von Pangani, dem südlich von Tanga gelegenen Hafen, führt jetzt eine Strafse über Irangi nach Muanza.

Bagamoyo gehört noch immer zu den wichtigsten Handelsplätzen der Küste, und zwar aus dem Grunde, weil die Verbindung mit Sansibar bei jedem Winde für Dhaus möglich ist, die bei günstiger Fahrt etwa sechs Stunden zur Überfahrt brauchen, während Dampfschiffe die Fahrt in drei Stunden zurücklegen. Der Karawanenverkehr der Stadt ist infolgedessen sehr bedeutend; so trafen in der Zeit vom 1. Juni 1899 bis dahin 1900 aus dem Innern kommend 35429 Träger ein und 42201 Karawanenleute mit 31031 Lasten gingen in das Innere ab [1]).

Das Zusammenströmen solch grofser Trägermassen bringt für die Stadt zahlreiche Widerwärtigkeiten mit sich, wohin besonders die Verbreitung ansteckender Krankheiten zu rechnen ist.

Der Hafen ist für Schiffe mit gröfserem Tiefgang nicht günstig, dieselben sind gezwungen, auf der Reede zu laden und zu löschen, während er für Dhaus vollkommen ausreichend ist.

Was nun die grofse Karawanenstrafse zwischen den Seen im Innern des Kontinents anlangt, so geht von Bagamoyo die Taborastrafse aus: sie führt zuerst in die Kingani-Ebene, in welcher mit Aufwendung grofser Kosten ein Weg hergestellt ist, der u. a. die Anlage eines Dammes von 2000 m Länge und viele Brücken erforderlich machte. Nach Überschreitung des Kingani mittels Fähre zieht sich der Weg über Rossako in das Thal des Wami, überschreitet auch diesen Flufs und folgt nun in einiger Entfernung vom linken Ufer dem Wami aufwärts über Magubugubu bis Kidete; in beiden Orten sind Markthallen errichtet, so dafs die Verpflegung für zahlreiche Träger sichergestellt ist.

Von Kidete, von wo ebenfalls eine Karawanenstrafse durch das Mukondokwathal nach Kilossa führt, wendet sich die Taborastrafse nach Nordwesten, und der eigentliche Aufstieg auf die Hochebene beginnt, der jedoch keine grofse Schwierigkeiten zu überwinden hat. Auf der Höhe angelangt, behält der Weg bis Mpapua westliche Richtung bei. Die Strecke Bagamoyo-Mpapua wird von Karawanen in 20, von der Post in 10 Tagen zurückgelegt, dieselbe Zeit wird für die Entfernung nach Saadani erfordert. Dieser Karawanenweg verbindet sich im Thale des Wami mit der Strafse nach Bagamoyo.

Die Station Mpapua wurde seiner Zeit angelegt, um die grofse Karawanenstrafse gegen die Überfälle der Massai und Wahehe zu sichern; dies Ziel ist nicht allein hier, sondern, man kann wohl mit berechtigtem Stolz sagen, im ganzen Lande erreicht. Die Station ist Knotenpunkt verschiedener Strafsen, wir wollen hier nur auf den Kilossaweg aufmerksam machen, auf dem Karawanen Dar-es-Salaam in 22 Tagen erreichen.

Die Bedeutung des Platzes tritt durch die Zahl der hier verkehrenden Karawanen hervor: nach dem Deutschen Kolonialblatt gingen im Jahre 1899/1900 nicht

---

[1]) Diese Angaben sowie der gröfste Teil der folgenden sind dem „Deutschen Kolonialblatt" und dessen Beilage entnommen.

weniger als 1343 Karawanen von der Küste nach dem Innern, während 1105 in entgegengesetzter Richtung zogen.

Die nach Kilimatinde weiterführende Strafse ist für den Betrieb durch Lasttiere eingerichtet. Die Station liegt etwa auf halbem Wege zwischen Mpapua und Tabora; bei dem Reichtum an Grofsvieh, den dieselbe besitzt, hat sie einen Teil des Viehs an Jumben und Sultane abgegeben, die, soweit sie an der Karawanenstrafse leben, die Verpflichtung übernommen haben, durchziehende Europäerkarawanen mit Milch zu versehen.

Die Strafse nach Tabora führt über Qua-Wamba; um diesen stark begangenen Weg zu entlasten, hat man von Kilimatinde eine Strafse über Ikungu nach Muanza (Viktoriasee) gelegt. Wir gelangen nunmehr nach dem bedeutendsten Handelszentrum des Innern, „Tabora“. Schon früher nahm dieser Ort einen bevorzugten Platz in dieser Beziehung ein, wozu ihn sowohl seine Lage zu den Seen wie seine Verbindung zur Küste berechtigte.

Unter deutscher Herrschaft, die ja vor allem die erforderliche Sicherheit im Lande herstellte, hat sich der Handel bedeutend gehoben, viele Inder und Araber haben hier ihre Geschäfte, ebenso wie von unserer Seite die Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft dort eine Zweigniederlassung besitzt.

Von Tabora ziehen nach allen vier Himmelsrichtungen Karawanenwege, auf der Strafse nach Kilimatinde hat die Station nach dem Deutschen Kolonialblatt drei Dörfer angelegt, und bei den Unterkunftsräumen für Träger werden alte Soldaten, Sudanesen, angesiedelt, diesen, welche als Wegpolizisten dienen, wird Marktgerechtigkeit verliehen. Auf diese Weise tritt man allen Übergriffen der Träger entgegen, und für Ruhe und Ordnung auf der Strafse ist gesorgt.

Nach Westen und Südwesten ziehen die Strafsen zum Tanganjika. Die Route Tabora-Udjidji bietet, weil der Mlagarassi sowie verschiedene Nebenflüsse, ebenso nahe vor Udjidji der Luitsche Sumpf überschritten werden müssen, viele Schwierigkeiten. Bis Udjidji rechnet man von der Küste etwa drei Monate für grofse Karawanen. Von der Station aus ist ein guter, breiter Verkehrsweg über Usambara durch das Russisithal zum Kivusee gebaut. Nach dem Deutschen Kolonialblatt sollen Eingeborene als Postboten die Strecke Usambara-Kivusee — nach der Karte etwa 130 km — in der kurzen Zeit von drei Tagen zurücklegen.

Die zweite Strafse zum See führt von Tabora zuerst südlich über Igonda, überschreitet dann den Ugalla und zieht nun in Ukonongo in westlicher Richtung über Matanzia, von wo eine Verbindung mit Wifsmannshafen vorhanden ist, nach Karema. Von hier geht eine Strafse am Ufer des Tanganjika entlang über Kala nach Bismarcksburg; dieselbe erfordert 12 Tagereisen. Es läuft also mit Ausnahme der Strecke Karema-Udjidji längs des ganzen Ostufers des Tanganjika ein guter Verkehrsweg.

Auf dem See, der einen Teil des grofsen zentralafrikanischen Grabens bildet und bei einer Länge von etwa 660 km nirgends über 180 km, am schmalsten Südende nur etwa 60 km breit ist[2]), hat Deutschland dank der Opferwilligkeit einsichtsvoller Kolonialfreunde und der Thatkraft und Energie des Herrn Oberleutnant Schloifer seit dem 4. Oktober 1900 einen Dampfer, „Hedwig v. Wifsmann“. Der Dampfer wurde nach Fertigstellung vom Reich übernommen und erfüllt jetzt seine Aufgabe in vollem Mafse, eine regelmäfsige Verbindung der deutschen Stationen ist hergestellt, und würde die Bahn Dar-es-Salaam-Udjidji Thatsache, so fiele der Handel des reichen Tanganjikagebietes ohne Zweifel in unsere Hände.

In fast nördlicher Richtung zieht von Tabora die Strafse nach Uganda und Bukoba am Viktoriasee. Der Karawanenverkehr Bukobas mufs ein verhältnismäfsig grofser sein, da vom 1. April 1899 bis 31. März 1900 nicht weniger als 590 Karawanen mit 8419 Trägern diese Station passierten. Die Sicherheit der Karawanenwege scheint selbst in Karagwe jetzt eine gute zu sein.

Von Tabora führen ferner in nördlicher Richtung zwei Karawanenstrafsen nach Muanza am Viktoriasee; beide Wege, die in etwa 14 Tagen zurückzulegen sind, bieten stellenweise während der Regenzeit noch Schwierigkeiten. Der Weg von Bagamoyo bis Muanza erfordert für Karawanen die Zeit von etwa drei Monaten, und für die Last auf dieser Strecke werden bis 35 Rupien gezahlt.

Unter diesen Verhältnissen ist es als selbstverständlich zu betrachten, dafs nach Vollendung der jetzt eröffneten Ugandabahn der ganze Handel des Viktoriaseegebietes, wie es teilweise schon jetzt der Fall ist, den Weg nach Mombas einschlagen wird.

Über die heute schon erzielten wesentlichen Vorteile dieser Bahn für den Verkehr berichtet im Evangelischen Missionsmagazin der aus Uganda zurückgekehrte Bischof Tucker, dafs er statt wie früher fünf Monate zur Reise nach der Küste diesmal nur 10 Tage brauchte und dabei die Fahrt vom Nakurosee (damals Endstation der Bahn) auf die angenehmste Art im Schlafwagen zurücklegte. Welch unheilvollen Einflufs diese Bahn auf unseren Handel ausüben wird, ja bereits ausübt, darüber kann unmöglich noch irgendwo ein Zweifel herrschen.

Von Muanza führt ein Karawanenweg um das Südufer des Viktoriasees nach Bukoba, wenn auch der Verkehr zwischen beiden Orten durch Dhaus über den See vermittelt wird. Seit dem 13. März v. J. besitzt Deutschland eine Dampferpinasse „Ukerewe“ auf dem See, welche bei guter Fahrt sowohl Bukoba am Westufer wie den Posten Schirati in der Nordostecke des deutschen Gebietes in ungefähr zwei Tagen erreichen kann.

Kehren wir nunmehr zur Küste zurück nach Bagamoyo, so geht von hier noch eine zweite Karawanenstrafse nach Süden zum Rufiyi, die sich mit der von Dar-es-Salaam ausgehenden vereinigt. Zwischen Bagamoyo und Dar-es-Salaam ist eine vorzüglich chaussierte Strafse kürzlich vollendet.

Dar-es-Salaam, die Hauptstadt unserer Kolonie, entwickelte sich mehr und mehr zu einer Stadt in europäischem Sinne. Der Hafen ist wohl unter die besten der ganzen Ostküste des Kontinents zu rechnen, wenn auch leider die grofsen Dampfer noch immer gezwungen sind, in der Mitte des Hafens vor Anker zu gehen, um dort zu löschen und zu laden, da es an Vorrichtungen hierfür am Ufer mangelt. Bei dem Interesse jedoch, das für diesen Hafen in den mafsgebenden Kreisen besteht, und nach den bereits in dieser Richtung unternommenen vorbereitenden Schritten steht zu hoffen, dafs die erforderlichen Einrichtungen in kurzer Zeit getroffen werden. Erst dann wird Dar-es-Salaam in der Lage sein, mit Sansibar in Konkurrenz zu treten.

Dar-es-Salaam verbinden zwei grofse Karawanenstrafsen mit dem Innern: Erstens die sog. Pugustrafse, welche in westlicher Richtung Msaramo durchzieht, mittelst der Mafisifähre den Kingani überwindet und einem Teile des Ngerengerithales folgt, um Mrogoro zu erreichen.

---

[2]) Kolonialhandbuch von Dr. Rudolf Fitzner.

Nachdem von hier aus in die Mkattaebene hinabgestiegen, wird der Wami überschritten, um dann die Höhe von Kilossa zu gewinnen. Die Station liegt an dem Punkte, wo der Mokondokua das Gebirge verläfst. Was den Karawanenverkehr hier anlangt, so ist derselbe im Jahre 1899/1900 ein bedeutender gewesen, denn von der Küste zum Innern passierten 10065, in umgekehrter Richtung aber 17882 Träger die Station, aufserdem wurden noch 4710 Gouvernementsträger gezählt. Die Entfernung bis Dar-es-Salaam wird von Karawanen in 16 Tagen, von der Post in 8 Tagen zurückgelegt.

Die grofse Strafse führt von der Station weiter in dem Thale des Mokondokua über Kirva und Muinisagara nach Mpapua, wo sie die von Bagomoyo kommende Strafse erreicht.

Im übrigen berühren Kilossa noch verschiedene Karawanenwege, so diejenige nach Kisakki und Kivete.

Die zweite von Dar-es-Salaam ausgehende sogenannte Rufiyistrafse durchzieht Usaramo in südwestlicher Richtung und erreicht in Kibambave (Kungulio) den Rufiyi, die Fortsetzung derselben ist noch im Bau begriffen, sie wird später vermutlich über Mahenge und Songea nach Wiedhafen führen.

Damit wären wir zum Nyassa und seinen Verbindungen mit der Küste gelangt.

Der bedeutende Handelsplatz Kilwa-Kivindje ist mit dem Nyassa durch einen Hauptkarawanenweg verbunden. Die sogenannte Dondestrafse, an welcher seit Jahren gearbeitet wird und die auch gröfstenteils fertig und für den Warenverkehr eingerichtet ist, führt über Barikiva, etwa 200 km von Kilwa entfernt, Donde in das Thal des Luvega-Rufiyi, ersteigt dann die Höhen, welche die Wasserscheide zwischen dem Ozean und dem Nyassa bilden, und zieht über Songea nach Wiedhafen. Die Station Songea passierten im Jahre 1899/1900 600 Karawanen in beiden Richtungen.

Der Verkehr wird jetzt noch durch Träger vermittelt, ist jedoch ein reger. Die deutschen Nyassaländer exportieren heute fast nur Gummi; sollte jedoch, wie zu hoffen ist, die wirtschaftliche Entwickelung dieses weiten Gebietes durch eine Eisenbahn vom Nyassa zur Küste zur That werden — was durch das Vorkommen von Kohle erleichtert wird —, so würden nicht allein die landwirtschaftlichen Produkte dieses Gebietes zur Ausfuhr gelangen, sondern auch der Handel eines grofsen Teiles der nicht zum deutschen Gebiete gehörenden Nyassaländer in unsere Hände fallen.

Schon seit längerer Zeit verlautet in der Presse, dafs auf portugiesischem Gebiete, selbstverständlich mit englischem Gelde, eine Bahn von der Küste (Pembabucht) zum Nyassa gebaut werden soll, es würde dann hier derselbe Fall eintreten wie bereits im Norden der Kolonie und wir in wirtschaftliche Abhängigkeit vom Auslande geraten.

Um den Küstenplatz Lindi, der einen ganz vorzüglichen natürlichen Hafen besitzt, der den gröfsten Schiffen die Benutzung desselben bei jedem Wasserstande gestattet, führt ebenfalls eine Karawanenstrafse zum Nyassa, die jedoch noch im Bau begriffen ist, aber wohl im wesentlichen der alten Strafse folgen wird. Dieselbe führt von Lindi im Thale des Lukuledi hinauf, geht dann über Massassi, wo sich der Weg nach Mikindani abzweigt, nach Songea. Die Strafse hält sich auf den Höhen nördlich des Ruvuma; eine grofse Anzahl Wasserrisse und kleinerer Zuflüsse zum Ruvuma mufs überschritten werden. Dieser Teil der Strafse bietet die gröfsten Schwierigkeiten, da die Karawanen gezwungen sind, hier während etwa zwei Wochen einen Urbusch zu durchqueren; seitens des Gouvernements werden auf diesem Teile der Route Neuansiedelungen geschaffen, und damit Gelegenheit zur Proviantierung getroffen.

In Songea vereinigt sich dieser Weg mit demjenigen von Kilwa und führt nun gemeinsam nach Wiedhafen; die Entfernung zwischen beiden Orten beträgt nach der Karte etwa 100 km. Die Entfernung von Lindi nach Songea wird jetzt in 22 Tagen zurückgelegt.

Was den Nyassasee anlangt, so fällt nur sein nördlicher Teil in unsere Interessensphäre; dazu kommt, dafs infolge des schroffen Abfalles des dicht an den See herantretenden Livingstonegebirges gerade in diesem Teile wenig günstige Verkehrswege Platz finden. Der beste Hafen, oder besser Ankerplatz, ist Wiedhafen, der, wie wir gesehen haben, Endpunkt der Karawanenstrafsen zur Küste ist. Die Verbindung zwischen den deutschen und englischen Häfen und Stationen hält unsererseits der Dampfer „Hermann von Wifsmann" aufrecht, der für den deutschen Handel ohne Frage von grofser Bedeutung ist. Nach dem Deutschen Kolonialblatt 1901, S. 517, beförderte der Gouvernementsdampfer im Jahre 1899/1900 104 Kajütenpassagiere, 931 Farbige und 578 Tons Fracht, was einen Ertrag von 62212 Rupien brachte. — Im übrigen wird der Weg von der Küste zum Nyassa und umgekehrt über den Schire-Sambesi nach Chinde am meisten benutzt.

Es bliebe nun noch übrig, die Verbindung zwischen dem Nyassa- und Tanganjikasee zu besprechen. Bis vor kurzem war auf deutschem Gebiete der Weg, wenn man von einem solchen überhaupt sprechen konnte, nichts weniger als eine Strafse. Die Tanganjikadampferexpedition unter Oberleutnant Schloifer hat gerade auf dieser Strecke mit den allergröfsten Schwierigkeiten zu kämpfen gehabt, die Tage, an welchen höchstens 1 km zurückgelegt werden konnte, sind nicht selten gewesen. Jetzt hat sich der Zustand der Strafse bereits wesentlich verbessert und nach Fertigstellung des neuen Weges wird er einer der schönsten der ganzen Kolonie.

Auf englischem Gebiete, teilweise unmittelbar an unserer Grenze hinlaufend, verbindet die Stevensonsroad Karonga am Nyassa mit Kituta am Tanganjika.

Kommen wir nun, soweit dies nicht bereits im Laufe der Besprechung geschehen, zu den Verkehrsmitteln, so ist es selbstverständlich, dafs, je mehr die Kultur ihren Einzug in unser Gebiet hielt, die Zunahme derselben sich vergröfserte. Solange überhaupt von einer wirtschaftlichen Entwickelung nicht die Rede war, wurden nur Menschen zum Transport benutzt. Von diesem System konnte nicht abgegangen werden, bevor nicht Wege hergestellt waren, welche den Verkehr durch Last- und Zugtiere gestatteten. Dies ist jetzt mit geringen Ausnahmen im Lande der Fall; es entsteht aber nun die Frage: Welche der uns zu Gebote stehenden Tiere eignen sich am besten zu dieser Verwendung?

Es tritt uns zuerst der Elefant entgegen, für dessen Fortkommen die Bedingungen offenbar vorhanden sind, denn er lebt im Lande; auch seine Zähmbarkeit unterliegt wohl keinem Zweifel, denn im Altertum ist er viel benutzt und heute trifft man diesen Dickhäuter in jedem Zirkus, ja bühnenfähig ist er geworden.

Die Schwierigkeit, ihn für den Verkehr zu verwenden, liegt wohl daran, dafs er erstens sehr schwer lebend zu haben ist, dann würde er aber auch als Lasttier auf den Karawanenwegen sehr verschiedene klimatische Gebiete zu durchziehen haben und nicht überall das ihm zusagende Futter finden. Seine Leistungsfähigkeit ist im Vergleich zu derjenigen eines Trägers sehr bedeutend, er könnte bis 20 der letzteren ersetzen.

Etwas anders verhält es sich mit dem im Norden Afrikas so viel verwendeten Kamel (Dromedar), für

welches die Steppen der ostafrikanischen Hochebene sehr geeignet erscheinen. Dasselbe verträgt jedoch kein feuchtes Tropenklima. Wenn man dem entgegenhält, dafs an der Küste mehrfach Kamele gehalten werden, so bilden diese dennoch keinen Beweis für ihre Existenzfähigkeit, aufserdem vermehren dieselben sich nicht nach Dr. Baumann [3]).

Welche Wichtigkeit dieser Frage beigemessen wird, beweist der Bericht des Kolonialwirtschaftlichen Komitees, 5. Sitzung, 1901, welcher sich mit dem Antrage des Freiherrn v. Herman beschäftigt, der von der Verwendung von Gallakamelen in Deutsch-Ostafrika handelt.

Wir entnehmen dem Bericht des Herrn Barons v. Erlanger, der soeben von einer Reise durch Abessinien und die Gallaländer usw. zurückgekehrt ist, das Folgende:

Nach seinem Urteil eignet sich das Somalikamel nicht für eine Verwendung aufserhalb des eigentlichen Somalilandes, es verlangt trockenes Klima, sandigen Boden mit seiner spärlichen Nahrung. Der ganze Bestand von 150 Stück solcher Tiere, welche die Karawane des Reisenden bildeten, gingen in dem abessinischen Gebirgslande mit seiner reichen Vegetation zu Grunde. Kamele aus Aden und dessen Hinterlande eignen sich aus denselben Gründen nicht zur Verwendung in unserer Kolonie.

Dagegen würde sich das Gallakamel, welches Terrainschwierigkeiten leichter überwindet, auch ebenso gut auf hartem wie auf weichem Boden marschiert, dazu feuchtes Klima leichter erträgt und billig ist (35 bis 40 Maria-Theresienthaler), zur Verwendung eignen. Seine Tragfähigkeit ist dieselbe wie die des Somalikameles, etwa 100 Kilo bei zusagendem Terrain und vierstündigem Marsche. Ein Hindernis würde allerdings die Tsetsefliege sein, die sich bekanntlich im Lande findet und durch deren Stich das Tier erkrankt.

Das stets rührige Wirtschaftliche Komitee hat beschlossen, dem Gouverneur von Ostafrika ein Kamelkorps unter sachverständiger Führung zur Verfügung zu stellen zwecks Einführung eines Kameltransportes nach ägyptischem Muster.

Wir wollen hier dem Wunsche Ausdruck geben, dafs der Versuch gelingen möge und wir in einiger Zeit dieses vorzügliche Lasttier auf den Karawanenwegen unserer Kolonie sehen!

Was den Ochsen anlangt, den wir in Südafrika als hauptsächlichstes Verkehrsmittel in langer Reihe die Wagen durch die Steppe ziehen sehen und ohne dessen Hülfe uns Deutsch-Südwestafrika nicht so rasch erschlossen wäre, so liegen die Verhältnisse für ihn in Ostafrika anders.

Die Versuche, welche man in dieser Richtung anstellte, sind noch nicht zum Abschlufs gelangt, wenn auch in einzelnen Bezirken, z. B. am Viktoriasee, Ochsen zum Zuge verwandt werden. Es will so scheinen, als ob das Buckelrind Ostafrikas sich nicht in der Weise wie sein Vetter im Süden zum Ziehen eignet. Dazu tritt der schon erwähnte Umstand, dafs auf allen bisher untersuchten Karawanenstrafsen der Kolonie von der Küste zum Innern Stellen vorhanden sind, wo die Tsetsefliege das ganze Jahr über auftritt; die durch den Stich dieses Insektes hervorgerufenen Verluste sind sehr verschieden. Impfungsversuche sind unternommen.

[3]) Siehe „Verkehrsmittel in Ostafrika" von Dr. Lent, Deutsches Kolonialblatt 1894.

Die bis jetzt am meisten sowohl zum Tragen wie zum Ziehen verwandten Tiere sind Esel und Maulesel; auch von den Eingeborenenkarawanen wird der erstere zum Tragen von Lasten verwandt, er hat nur den Nachteil, zu langsam vorwärts zu kommen. Im Lande findet sich der Massai- und Unyamwesi-Esel, von denen der letztere am meisten verbreitet ist. Man hat aufserdem Kreuzungsversuche zwischen diesem und dem Maskatesel vorgenommen, eine Zuchtanstalt befindet sich an der Küste.

Fast alle Stationen haben einen grofsen Bestand dieser Tiere, die zum Tragen abgerichtet werden. Als Last- sowohl wie als Zugtier ist das Maultier meistens vorzuziehen, es trägt im Durchschnitt 100 kg und legt in der Stunde 5 km zurück. Die Versuche, welche man mit italienischen Maultieren angestellt hat, sind günstig ausgefallen und schon heute wird es als Zugtier viel verwandt. Leider sind sowohl Esel wie Maulesel ebenfalls nicht gegen den Stich der Ttetsefliege immun.

Die postalischen Verhältnisse betreffend, so liegen dieselben für die Kolonie verhältnismäfsig günstig. Nach dem Jahresbericht für 1899/1900 befanden sich 1 Postamt, 8 Postagenturen in den bedeutendsten Küstenorten, im Innern 15 Agenturen; von Wiedhafen bis Bukoba und Moschi dehnt sich ein Netz von Postanstalten aus.

Die Botenposten gehen zwei- bis dreimal im Monat von Dar-es-Salaam an die Agenturen im Innern.

Im ganzen sind in dem Berichtsjahre 572 902 Briefsendungen, 5819 Pakete, 14 862 Postanweisungen und 24 254 Telegramme befördert, dabei betrug die Zahl der Weifsen in der Kolonie zur selben Zeit 1139.

Das Telegraphennetz, welches bisher nur die bedeutenderen Küstenorte mit Dar-es-Salaam und dieses mit Sansibar durch submarines Kabel verband, hat seit dem vorigen Jahre seinen Zug in das Innere angetreten; augenblicklich wird Mpapua Endpunkt der Linie sein. Der englische Telegraph vom Kap nach Kairo dürfte bis Udjidji fertiggestellt sein.

Die Verbindung der Kolonie mit dem Mutterlande ist durch die in 14tägigem Abstande anlaufenden Postdampfer der deutschen Ostafrika-Linie eine vorzügliche; aufser diesen Dampfern gewähren die einwöchentlich in Sansibar eintreffenden englischen und französischen Dampfer noch eine zweimalige Verbindung mit Europa.

Die Küstenplätze unter sich sind sowohl durch eine Nebenlinie der Deutsch-Ostafrika-Linie wie zwei- bis dreimal im Monat durch Dampfer des Gouvernements verbunden.

Für den Rufiyi ist ein besonderer Heckraddampfer, „Ulanga", gebaut, der den Flufs bis zu den ersten Fällen befährt. Zum Schutze der Schiffahrt befinden sich an der Küste fünf Leuchttürme in Thätigkeit.

Aus den vorstehenden, auf Selbständigkeit keinen Anspruch machenden Erörterungen geht zur Genüge hervor, dafs für die wirtschaftliche Entwickelung des Landes viel geschehen ist; bei den enormen Entfernungen jedoch, um die es sich hier handelt, kann unter diesen Verkehrsverhältnissen an einen Export aus dem Innern aufser von Elfenbein und Kautschuk nicht gedacht werden. Aus diesen Gründen und weil die Kolonie aufserdem von allen Seiten, selbst vom Kongostaate aus in kurzer Zeit mit Eisenbahnen umgeben sein wird, ist es die allerhöchste Zeit (wollen wir überhaupt an eine Ausnutzung dieser reichen Kolonie denken), Eisenbahnen zu bauen und zwar zuerst die Zentralbahn.

Die Höhlenlandschaften Kappadoziens.

Kleinasien ist das klassische Land künstlich gearbeiteter Höhlen, und es giebt kaum einen Teil der Halbinsel, in dem solche gänzlich fehlen, wenn auch ihr Zweck nicht immer derselbe gewesen ist. Holzarmut und der Wunsch nach einem wirksamen Schutz dürften ursprünglich die Beweggründe gewesen sein, die die Völker Kleinasiens zum Bau von Felshöhlen geführt haben. Zunächst galt es, selber Schutz zu gewinnen in den auf anatolischem Boden seit grauer Vorzeit häufigen Völkerstürmen, dann aber, die Heiligtümer, die Tempel und Grabstätten der Herrscher und schliefslich auch die eigenen Grabstätten zu sichern oder ihrem Bestehen Dauer zu geben. Nicht immer treten Höhlen beider Art zusammen auf. Für die Königsgräber und Tempel standen viele Arme zur Verfügung, die mit der Zeit den oft harten Fels meisterten und auch für künstlerische Ausarbeitung sorgten, während für den einzelnen solch ein Unternehmen meistens unausführbar war, und er sich der Vorteile von Felswohnungen entschlagen mufste. Nur dort, wo weicheres Gestein die Arbeit erleichterte, zum Höhlenbau gewissermafsen aufforderte, liegen auch die Wohn- und Vorratsräume des ganzen Stammes oder Volkes in den Felsen.

Hierzu gehört vor allem der um den Argäus und im oberen Halysthal liegende Teil Kappadoziens, wo die Natur für den Höhlenbau die denkbar günstigsten Verhältnisse darbot. Nicht allein dafs dort der weiche Tuff die Arbeit ziemlich mühelos machte, gliederte er sich sozusagen schon in fertige, nur noch auszuhöhlende Häuser, in unzählige Pyramiden und Kegel, die für alle Zwecke eine reiche Auswahl boten. Es gehört die Gegend westlich und südwestlich von Kaisarieh, dem alten Cäsarea-Mazaca, aus diesem Grunde zu den eigenartigsten der Erde. Bis zu einer bisher unbekannten Tiefe liegt dort Tuff, der in den Flufsthälern durch die Erosion in viele Tausende von Kegeln und Spitzen zersplittert worden ist (Abb. 1). Über dieser Tuffschicht lagerte ehedem eine bis zu einem Meter dicke Lavaschicht, die die zwischen den kañonartig ausgearbeiteten Flufsthälern vorhandenen Plateaus als eine rauhe, rissige Masse noch heute überdeckt, die Tuffkegel aber in Form einer Kappe krönt. Der Umstand, dafs die erodierende Thätigkeit des Wassers fast ausschliefslich solche Kegel geschaffen und das Terrain nicht, wie man erwarten sollte, in senkrecht abstürzende Horste von unregelmäfsigem Querschnitt zerlegt hat, wäre schwer zu verstehen, wenn die rundlichen Steinmassen, die pilz- oder hutförmig den Kegeln aufgesetzt sind, nicht eine Erklärung bieten würden. Unter dem Schutz dieser vulkanischen Blöcke härteren Materials konnten sich die Kegel bilden, und wenn wir auf den meisten von ihnen diese schützenden Hüte heute nicht mehr vorfinden, so sind sie abgestürzt, nachdem der Verwitterungsprozefs ihre weiche Grundlage erschüttert und geschwächt hatte.

Alle Besucher, die das Tuffkegelgebiet mit seinen Höhlen betreten haben, schildern den Eindruck, den sie gewannen, als märchenhaft, und in der That hat man dem ersten europäischen Reisenden, der davon berichtete, dem Franzosen Lucas, nicht recht glauben wollen. Allerdings war Lucas, dessen Wanderungen in Kleinasien in die ersten Jahre des 18. Jahrhunderts fallen, noch der irrigen Ansicht, die Höhlenbauer hätten gleichzeitig auch die Tuffkegel errichtet. Zum wenigsten bezweifelte man die von Lucas angegebene Zahl für die Kegel — 50000 — und Wieland, der über die Entdeckung des Franzosen eine Abhandlung schrieb, meinte, man müfste wenigstens eine Null davon streichen. Erst im 19. Jahrhundert sind die Angaben Lucas' bestätigt worden, und zahlreiche Forscher, unter denen wir Texier, Hamilton, Ainsworth, Tschichatscheff, Barth und Mordtmann, Tozer, Sterrett, Naumann, Oberhummer und Zimmerer nennen, haben die kappadozischen Höhlenlandschaften berührt und Beschreibungen davon geliefert, ohne dafs man sagen könnte, sie wären nun ausreichend bekannt. So viel scheint allerdings gewifs, dafs die archäologische Ausbeute in den Höhlen eine überraschend geringe ist, so dafs man auf auffällige Entdeckungen, die etwa über die älteste Geschichte Anatoliens weitere Aufschlüsse liefern könnten, wohl kaum noch rechnen darf. Oberhummer gedachte 1896 das Innere einiger Höhlen mit

Abb. 1. Landschaft in der Gegend von Udsch-Assarü.

Abb. 3. Teil des Höhlendorfes Matschan.

Hülfe von Magnesiumlicht photographisch aufzunehmen, mufste jedoch darauf leider verzichten. Die Abbildungen und die frühere Aufsätze im „Globus“ ergänzenden Mitteilungen, die wir hier geben, beruhen im wesentlichen auf den Arbeiten des erwähnten Prof. Sterrett, eines gründlichen Kenners kleinasiatischer Geschichte und Altertumskunde; er hat seinen 1888 und 1889 erschienenen Reiseberichten unlängst in einer amerikanischen Zeitschrift einen zusammfenassenden Artikel folgen lassen, der die interessantesten Momente über die kappadozischen Höhlen hervorhebt.

Die Kegel sind von sehr verschiedener Höhe, die zwischen 15 und 90 m schwankt. Die höchsten stehen gewöhnlich, wenn auch nicht immer, in der Mitte der Erosionsthäler. Der Verwitterungsprozefs dauert noch an und hat die äufseren Wände mancher Kegel derart abgenutzt, dafs die Kammern blofsgelegt sind (Abb. 2). Derartige offene Kammern werden dann, wenn sie der Sonne zugekehrt liegen, heute von den Landleuten zum Trocknen von Trauben, Aprikosen und anderen Früchten benutzt. Die Eingänge zu den Höhlen zeigen oft architektonische und dekorative Versuche, besonders dann, wenn die Kegel zu Tempeln, Kapellen oder Kirchen ausgearbeitet sind (Abb. 3). Manchmal liegt der Eingang zu ebener Erde (Abb. 4), in vielen Fällen aber hoch über dem Boden, und dann erfolgt der Zugang mit Hülfe von zwei parallelen Löcherreihen, die in die Felswand eingegraben sind. Die Höhlenkammern sind geräumig und mit Nischen und Regalen zum Unterbringen des Hausgeräts ausgestattet. Brunnen- oder schornsteinartig ausgearbeitete zylindrische Schachte mit den erwähnten Leiterlöchern in den Wänden führen in die oberen Stockwerke, die durch ausreichend starke Böden voneinander getrennt sind. Sterrett zählte in einem Kegel neun Etagen, doch haben die meisten davon nur zwei bis vier, die man leicht an den Fensteröffnungen unterscheiden kann. Eine grofse Zahl der Felswohnungen dient heute als Taubenschlag, und dann hat man die Fenster so weit zugemauert, dafs nur ein kleines Loch für die Vögel zum Durchschlüpfen übrig geblieben ist. Nach anderen Beobachtern ist es indessen möglich, dafs viele der Felshöhlen schon von Hause aus zur Aufnahme für die Tauben bestimmt gewesen ist. Ein angemessener Teil der Kegel war religiösen Zwecken gewidmet, und in diesen Fällen kann man mit einiger Sicherheit feststellen, wann die Höhlen entstanden sind. Ein Kegel mit einem Portikus aus dorischen Säulen gehört offenbar einer Periode an, als hier griechische Zivilisation herrschte, während ein Raum mit Bögen zur griechisch-römischen Zeit erstanden sein mag; ein anderer Raum, der die charakteristische Form der byzantinischen Kirche nachahmt (Abb. 5), ist jedenfalls christlichen Ursprungs, obwohl dessen Datum zweifelhaft ist. Die Innenwände dieser byzantinischen Kirchen sind mit mehr oder weniger verwischten Fresken bedeckt, und man findet darunter nicht nur die Bildnisse griechischer Heiliger, sondern auch anspruchsvollere Gemälde in verschiedenen Farben und mit zahlreichen Figuren. Ein solches Gemälde wird auf einer Farbentafel in Oberhummers Reisewerk (nach Texier) abgebildet. Der Malereistil ist teils alt, teils mehr modern.

Die Eingeborenen der Gegend, die sich in Sitten und Gewohnheiten vom gewöhnlichen anatolischen Dorf-

Abb. 2. Verfallende Tuffkegel bei Udsch-Assarü.

Randfelsen der Steilabstürze. Die dort ausgegrabenen Kammern erstrecken sich auf unbekannte Entfernungen ins Innere und erfüllen die Eingeborenen mit abergläubischer Scheu, die noch durch die nicht unbegründete Furcht gesteigert wird, dafs ein Teil der überhängenden Felsen abstürzen kann. Eine Tagereise südlich von Ürgüb liegt im Onionthal, einem Seitenarm des Cañons von Ortakieui, der Ort Soghanlü-Dere (Abb. 4), dessen Klippen nur mehr einem Gehäuse gleichen und Tausende und Abertausende von Zimmern, Kirchen, Kapellen und Begräbnisplätzen enthalten. Auf der Abbildung sind fünf Eingänge sichtbar; alle übrigen Öffnungen sind Fenster, doch ist die Zahl der Stockwerke schwer zu erkennen. Kegel sind hier selten. Von Menschen wird Soghanlü-Dere nicht mehr bewohnt, aber Scharen von Tauben haben von den verlassenen Räumen Besitz ergriffen. In den vielen ehemaligen Kapellen finden sich zahlreiche Bildnisse griechischer Heiliger, deren Namen in einigen Fällen darunter geschrieben ist. Im Boden dieser Kapellen sind Gräber aufgedeckt worden, und in einigen liegen die Skelette zu Tage. Überhaupt werden Gräber häufig in den Wohnungen selbst gefunden, so dafs man annehmen kann, dafs die alten Bewohner mit ihren Toten und Tauben zusammen in denselben Räumen lebten. Kirchenfassaden finden sich nur in Matschan (zwischen Ürgüb und Newscheher, Abb. 3).

Abb. 4. Felsabhänge in Soghanlü-Dere.

bewohner nicht unterscheiden, sind noch durchaus Troglodyten. Häufig ist die Vorderseite eines Hauses aus Tuffblöcken gebaut, während der Rest im Felsen liegt (Abb. 6). Man baut noch heute Felsenwohnungen, und Sterrett bemerkt, dafs ein einziger Arbeiter imstande ist, eine Kammer von 8 m Länge, 4 m Breite und 3 m Höhe in einem Monat auszumeifseln. Solche modernen Wohnungen treibt man nicht mehr in die Kegel, sondern in einen Steilabhang. Dies gilt z. B. von der Hauptgeschäftsstrafse der Stadt Ürgüb, wo die der Strafse zugekehrte Front den einzigen Raum enthält, in der das Tageslicht eindringt, während die übrigen, im Felsen liegenden Räume stets in mitternächtiges Dunkel gehüllt sind. Der Eigentümer eines solchen Hauses kann es nach Belieben und nach Bedarf in die Erde hinein ausdehnen, ohne dafs jemand davon etwas weifs, und das ist nicht ohne Vorteil in einem Lande, wo ein kluger Mann die Thatsache, dafs er wohlhabend ist, sorgsam geheim hält. Auch das obere Land, die Plateaufläche, weist dort, wo die härtere Schicht verschwunden ist, unzählige Hügel, Rücken und luftige Zimmer auf, und überall sind Wohnungen angebaut (Abb. 7); es kann sogar vorkommen, dafs das Haus des Eigentümers eines Weinberges gerade über dem Weinberge selber liegt (Abb. 6 im Vordergrunde).

Im Mittelpunkt des Bezirks der Troglodytenwohnungen liegt Udsch-Assarü (nach Oberhummers Karte Üdschhissar, Abb. 8). Wendet man sich von dort nach Westen, so erreicht man hinter Newscheher ein weites Lavafeld, das den Trachyttuff in einer ungebrochenen Schicht überlagert; sie ist noch so rauh und kahl wie die Lavadecke des Vesuvs und reicht jedenfalls bis zu dem 20 km entfernten Dorf Tatlarin. Hier fehlen naturgemäfs die Kegel, doch ist die Thätigkeit der Höhlenbewohner überall sichtbar an den

Von besonderem Interesse ist natürlich die Frage, wie alt wohl die Höhlen Kappadoziens sein mögen. Es ist schon bemerkt worden, dafs man heute noch Höhlenwohnungen baut, und es liegt nahe, anzunehmen, dafs dort ziemlich genau so lange Höhlen gegraben worden sind, als Menschen an der Stätte existieren. Mit Recht sagt daher Oberhummer: „Jedenfalls sind die Höhlen nicht auf einmal geschaffen worden, sondern haben sich, durch ihr Material dazu einladend, von Jahrhundert zu Jahr-

Abb. 5. Inneres einer byzantinischen Felsenkirche.

Abb. 7. Landschaft bei Ürgüb.

hundert, von Jahrzehnt zu Jahrzehnt bis auf den heutigen Tag vermehrt“. Wann und von wem aber wurden die ersten Höhlen gebaut? Es ist interessant, wie Prof. Sterrett zur Beantwortung dieser Frage gelangt. Die Höhlen selbst geben uns nur wenige Daten. Wir finden an den Wänden der Kirchen keine Bildnisse von Herrschern, mit Ausnahme derer von Constantin und Helena; allein diese beiden sind gleichzeitig Heilige der griechischen Kirche, so dafs ihre Bildnisse nicht notwendig auch ihre Zeit fixieren. Mordtmann meint sogar, dafs alle diese Wandmalereien erst entstanden sind, als der Islam Landesreligion geworden war; eine genaue Bestimmung sei unmöglich, und man sei auf den weiten Spielraum von den Zeiten der Seldschukken bis auf die Gegenwart hingewiesen. Sonderbarerweise erwähnt kein klassischer Schriftsteller, weder Grieche noch Römer, der kappadozischen Höhlenbewohner, mit einziger Ausnahme vielleicht, wie wir noch sehen werden, Ciceros; dagegen giebt eine Stelle bei Leo Diaconus, der um 950 n. Chr. lebte und eine Geschichte der Zeit von 959 bis 975 schrieb, einen sicheren Hinweis. Indem nämlich Diaconus den Feldzug des Nicephorus beschreibt, sagt er beiläufig: „Die Kappadozier wurden ehedem Troglodyten genannt, weil sie sich in Höhlen, Löchern und Labyrinthen verbargen, wie in unterirdischen Schlupfwinkeln und Buchten.“ Daraus geht zunächst das eine hervor, dafs die Höhlenwohnungen vor 950 existiert haben. — Teilweise in Übereinstimmung mit Mordtmann führt Sterrett dann folgendes aus: Lucas giebt den Namen Ürgüb als Jurcup-Estant wieder, was aber offenbar Ürgübistan zu lesen ist. Letzteres ist ein Wort türkischer Bildung und bedeutet „Land, wo Ürgübs vorkommen“. Aus einem Vergleich mit dem Neuarmenischen scheint nun hervorzugehen, dafs „Ürgüb“ „in den Felsen geschnittene Höhlen oder Gräber“ bedeutet, so dafs „Ürgüb“ mit dem türkischen Suffix „istan“ eine „Gegend, wo künstliche Felsenhöhlen existieren“, bezeichnen würde. In dem „Jerusalem-Itinerar“ wird ein Dorf Argustana erwähnt, das an der Strafse von Ancyra nach Tyana liegt, d. h. ungefähr dort, wo heute Ürgüb sich erhebt; Ürgüb ist das alte Argustana, also — so schliefst Sterrett weiter — bestanden die Höhlen auch schon vor dem Jahre 333 n. Chr., dem Datum des Jerusalem-Itinerars.

Sterrett geht darauf um einen zweiten Schritt zurück und verweist, unseres Wissens als erster, auf eine Stelle bei Cicero, wo dieser von den „Latebrae“ von Pontus und Kappadozien spricht. Latebrae sind „Schlupfwinkel“, „verborgene Zufluchtsorte“, und deshalb sei es

Abb. 6.
Höhlendorf Matschan.

kaum zweifelhaft, dafs Cicero darunter die Höhlen Kappadoziens verstanden habe, die er während seiner Prokonsulzeit ja mit eigenen Augen gesehen haben müsse; der Ausdruck könne sich auf keine andere Gegend Kappadoziens bezogen haben als auf das in Rede stehende Höhlenland. Habe man aber somit — meint Sterrett — die Zeit vor Christus gewonnen, so sei man weiter berechtigt, die Gräber der phrygischen Könige für einen Vergleich heranzuziehen. Die wohlbekannten Fassaden der Königsgräber in der Stadt des Midas zeigten vielfach dorische Säulenreihen, die, wenn sie auch besser gearbeitet seien, denen in Kappadozien ähnlich wären. Überdies seien die Skulpturenornamente in beiden Fällen identisch, indem die sogenannten Zickzackleisten hier wie dort vorkämen. Ferner giebt es Kegelbildungen auch in Phrygien, wo sie für die Gegend zwischen Inönü und Kiutaya von Fellows beschrieben worden sind; sie sind dort auch keineswegs „sehr selten“, wie Sterrett meint, sondern, wie wir hinzufügen, bei Eskischeher zahlreich. Die Königsgräber Phrygiens stammen aus der Zeit um 800 v. Chr. und so kämen wir mit den kappadozischen Höhlen beim dritten Schritt bereits ins tiefe Altertum hinein.

Aber — so bemerkt Sterrett — wir brauchen auch bei diesem Datum noch nicht stehen zu bleiben. Um den Rand der berühmten zweisprachigen Wandplatte von Tarkondemos läuft eine Keilinschrift, die leicht zu lesen ist und Namen und Titel des Königs wiedergiebt, dessen Bild in der Mitte der Platte eingegraben ist. Auf jeder Seite des Königsbildnisses befindet sich eine doppelte Inschrift in hittitischen Hieroglyphen, die den Inhalt der Keilinschrift wiederholt. Was für den vorliegenden Zweck in dieser Inschrift interessiert, ist die Thatsache, dafs das Zeichen für „König“ aus einem Kegel und das Zeichen für „Land“ aus zwei Kegeln besteht. Das aber sind wirkliche kappadozische Kegel! Sayce hält Kappadozien für die Heimat der Hittiter und basiert diese Theorie auf den Umstand, dafs in den hittitischen Hieroglyphen Kegel als Zeichen für „König“ und „Land“ gebraucht werden. Daraus sei weiter zu folgern, dafs die Kegel von Kappadozien schon bekannt und bewohnt gewesen seien in der dunkeln, weit zurückliegenden hittitischen Periode, d. h. um 1900 vor unserer Zeitrechnung.

Damit, so schliefst Sterrett seine interessanten Ausführungen, hätte man für die Höhlen ein Datum erlangt, über das man nicht hinausgehen könne und auch nicht hinauszugehen brauche.

Abb. 8. Das Felsenschlofs von Udsch-Assarü.

Das letzte Glied dieser Schlufsfolgerung scheint uns mit einem Fehler behaftet zu sein. Man kann nämlich aus der wichtigen Rolle, die das Kegelzeichen in den hittitischen Inschriften spielt, zwar darauf schliefsen, dafs den Hittitern die kappadozischen Kegel bekannt waren, aber doch nicht ohne weiteres darauf, dafs sie zu jener Zeit auch bewohnt gewesen, dafs sie also schon zur Anlage von Höhlenwohnungen benutzt worden sind. Allein es spricht, wie schon oben erwähnt, eine starke Wahrscheinlichkeit dafür, dafs mit dem Höhlenbau nicht viel später begonnen worden ist als mit der Besiedlung der Gegend durch die ersten Menschen, also in grauester Vorzeit. Deren Datum zu fixieren, ist natürlich eine Unmöglichkeit. S.

Geologische und meteorologische Motive einiger an Thüringer Seen geknüpften Sagen.

Von Wilhelm Krebs. Barr.

Im Anschlufs an die Studie von Halbfafs [1]) über einige Einsturzbecken im nordwestlichen Thüringen und in der Vorderrhön sei gestattet, eine ethnologisch interessante Eigenheit dieser Erdfälle etwas allgemeiner zu betonen. Schon Trinius schreibt im vierten Bande seines Thüringer Wanderbuches von ihnen: „Das Volk hält sie für unergründlich und als Sitz böser Mächte. Noch heute giebt es Landbewohner, welche der Aberglaube von dem Genusse der Fische dieser Wasser abhält. Ein dichter Sagenkranz umflicht diese Teiche, in deren dunkelgrüner Flut sich hohe Waldbäume schweigend beschauen." Dem Versuche Trinius', diese Sagen, vorzugsweise Nixen- und Teufelssagen, aus der landschaftlichen Stimmung herzuleiten, vermag ich mich nicht anzuschliefsen. Vielmehr scheint mir für die Auslösung der Sagenbildung im Gemüt der nervenstarken Landbevölkerung ein packenderes und gewaltsameres Motiv notwendig zu sein. Dieses ist unschwer in dem natürlichen Vorgange der Entstehung der „Kutten", Erdfälle u. dgl., durch plötzlichen Einsturz des Bodens, gefunden. Jene Sagenbildung ist also in erster Linie durch thatsächliche geologische Vorgänge begründet. Die Dämonen erscheinen in diesem Falle geradezu als Personifikationen geologischer Kräfte.

Ein typisches Beispiel aus einem anderen Teile des Thüringer Landes ist in meiner Schrift „Die Erhaltung der Mansfelder Seen" erwähnt [2]). Es ist die Teufelssage, die sich an einen grofsen Erdfall beim Schlosse Seeburg knüpft. Dieser liegt unmittelbar neben einer Landzunge, die die jetzt trockengelegten Becken des Binder- und des Salzigen Sees trennte. Die Sage betraf eine der Teufelswetten um eine Menschenseele, die eingesetzt war gegen das Kunststück, in einer einzigen Nacht jene Landbrücke herzustellen. Die Erde entnahm danach der Teufel dem erwähnten Erdfall. Diese sagenhafte Darstellung des geologischen Vorgangs erschien mir um so treffender, als die Landzunge thatsächlich den Eindruck macht, wesentlich einer seitlichen Aufstauchung bei Gelegenheit des Erdfalls ihre Entstehung zu verdanken.

Natürlich knüpft an solche primäre Sagenhaftigkeit auf unheimliche Weise entstandener Einsturzbecken noch mancherlei Rankenwerk der Volksphantasie an. Die Wege, die sie wandert, können sehr verschieden sein. So berichtet von einem „Kutschloch" genannten Erdfallweiher meiner nordwestthüringischen Heimat die Sage, kurz nach seiner Entstehung sei eine Kutsche nächtlicherweile in ihn hineingefahren, Pferde und Leute seien ertrunken [3]), während es näher liegt, jenen Namen aus der sonst üblichen Bezeichnung „Kutte" zu erklären. Immerhin kommen ähnliche Fährlichkeiten vor. So hätte nicht viel gefehlt, dafs im Jahre 1892 ein Knecht des Gutes Unterwöllingen am vormaligen Salzigen See mit dem Pferde, welches er in den See zur Schwemme ritt, in einem der eben im Seegrunde entstandenen Erdfälle ertrunken wäre.

An die schwimmende Insel des Hautsees bei Salzungen, deren Entstehung nach Trinius übrigens auch durch einen Erdfall, infolge Absinkens des Untergrundes unter der sich selbst haltenden Vegetationsdecke erklärt wird, knüpfte der Volksglauben Voraussicht von Mifswachs und Krieg, sobald sie nach längerem Treiben zum Festliegen kam. Im Blick auf den Mifswachs kann man hier sogar einen meteorologischen Zusammenhang dieses Glaubens anerkennen. Denn jene isolierten Wasseransammlungen pflegen auf Regenmangel durch Versiegen sehr empfindlich zu reagieren, und jeder Rückgang der Wasserhöhe erhöht die Möglichkeit eines Strandens der Insel.

In dieser Beziehung hat die Neuzeit eine erhebliche Änderung der natürlichen Verhältnisse herbeigeführt. Vom Hautsee ging zu Anfang November 1896 die Nachricht durch die Tageszeitungen, er beginne zu versiegen, während ein bei dem $4^1/_2$ Kilometer entfernten Tiefenort auf Kalisalze geschlagenes Bohrloch übermäfsigen Wasserzudrang erlitte. Die von 1898 gemeldete Strandung eines Teiles der Insel kann durch weitere Nachwirkung dieses technischen Eingriffes erklärt werden.

Aus der Angabe des Dr. Halbfafs, dafs die Gröfse des Hautsees noch gegenwärtig ein Hektar beträgt, entnehme ich mit Genugthuung, dafs jene Bohrversuche auf dem rechten Werraufer noch rechtzeitig eingehalten worden sind, bevor sie jenes Stück landschaftlicher und sagenumwobener Romantik sichtlich beeinträchtigten.

[1]) Globus, Bd. 81, S. 7 bis 12.

[2]) Leipzig 1894, S. 2 bis 4.

[3]) Solche Sagen sind von Erdfällen noch weiter in Deutschland verbreitet: Vom „unergründlichen" Erdfalle bei Bornum am Elme im Braunschweigischen wird erzählt, dafs dort ein Bauer aus Rothenkamp mit Wagen und Pferden versunken sei. Nach Jahr und Tag ist in dem Bache, welcher mit dem Erdfalle in Verbindung steht, ein Pferdegeschirr mit dem Namen des Bauern zu Tage gekommen. Redaktion.

Die Bedeutung der Ohrmuschelformen

erörtert neuerdings wieder A. Keith, über dessen Stellung zu dieser Frage bereits einmal in dieser Zeitschrift, Bd. 79, Nr. 19, berichtet wurde, in einem Artikel der „Nature" vom 7. November 1901: „The significance of certain features and types of the external ear." Er unterscheidet zunächst zwei die Extreme der Ohrmuschelentwickelung charakterisierende Haupttypen, den Orang-Typ und den Schimpanse-Typ. Ersterer umfafst die kleinen muschelartigen, „schön modellierten" Ohren, der zweite die breiten, flachen Formen, wobei natürlich nicht gesagt werden soll, dafs die Besitzer der Ohren der jeweiligen Tierart näher stehen. Nur hat das Ohr des Orang ausgesprochenere Rückbildungsveränderungen erlitten, dasjenige des Schimpanse eine frühere Entwickelungsstufe beibehalten, und das menschliche Ohr zeigt beiden analoge Formen. Hierzu kommt aber bei diesem die bedeutendere Ausbildung des Anthelix, dem Verfasser die Rolle des für die rückgebildete Helixfläche eintretenden Schallfängers zuschreibt. In Bezug auf die von Lombroso ausgehende Wertung der Ohrmuschelform als Kennzeichen gewisser Gehirnzustände darf man die Einflüsse nicht vergessen, die Alter, Geschlecht und Rasse auf die Ohrgestaltung ausüben. Im Alter wird das Ohr länger und breiter, wie schon Schwalbe zeigte, und Verfasser scheidet deshalb Personen über 60 Jahre aus seinen Statistiken aus, Frauen zeigen vorwiegend (45 Proz.) den Orang-Typ, Männer (vier- bis fünfmal so oft) den Schimpanse-Typ, mit der Eigentümlichkeit, dafs sich bei blonden Männern doppelt so oft der Orang-Typ und halb so häufig der Schimpanse-Typ findet wie bei dunkelhaarigen, während bei Frauen die Haarfarbe keinen Unterschied der Ohrform erkennen liefs. Die Verteilung der beiden Ohrtypen war unter Geisteskranken keine andere als unter Gesunden, bei Idioten, deren Beobachtungsziffer freilich sehr klein ist, wurde der Orang-Typus (also der höhere Entwickelungsgrad! Ref.) öfter gesehen (dasselbe hatte bereits bei uns Karutz beobachtet. Ref.). Bei Verbrechern war das oben erwähnte Geschlechterverhältnis umgekehrt, so dafs die Frauen häufiger den Schimpanse-Typ, die Männer öfter den Orang-Typ zeigten, Karutz schliefst daraus, dafs im einzelnen Falle der betreffende Befund natürlich nicht die Anlage zum Verbrechen beweise, dafs aber die Verbrecherklasse sich vorwiegend rekrutiert aus Männern mit Orang-Typ und aus Frauen mit Schimpanse-Typ der Ohren. Zu demselben Ergebnis, aber mit Ausdehnung auf die Geisteskranken, kommt Verfasser beim Darwinschen Knötchen, das er wie andere Untersucher bei Frauen seltener als bei Männern (analog dem Orang-Typ. Ref.), bei beiden aber seltener sah, als sonst die Statistiken angeben. Die Klasse der Geisteskranken und Verbrecher rekrutiert sich vorwiegend aus den

mit Darwinschem Knötchen Versehenen, für das einzelne Individuum wird dadurch nichts präjudiziert. Das Ohrläppchen, das bei Frauen gröfser ist als bei Männern (was zu der Ohrentwickelungstheorie von Karutz stimmt. Ref.), bei Weifsen gröfser als bei der schwarzen Rasse, weist bei Gesunden, Geisteskranken und Verbrechern die gleichen Gröfsenverhältnisse auf. Keith geht auf eine innerlichere Würdigung seiner Zahlenergebnisse nicht ein, er sagt nicht, warum nun die Angehörigen jener Ohrtypklassen mehr zum Verbrechen bezw. Verbrechen und Geisteskrankheit neigen. Hält er das Orangohr beim Manne und das Schimpanseohr beim Weibe als von der Durchschnittsnorm abweichend für ein Degenerationszeichen, so fällt auf, dafs er dieses Verhältnis nur bei Verbrechern, nicht auch bei den Geisteskranken gefunden hat. Hält er es für die Eigentümlichkeit ganzer Bevölkerungsschichten, so mufs gerügt werden, dafs er seine Norm aber nicht von diesem Gesichtspunkte aus geordnet hat, und andererseits daran erinnert werden, dafs bereits vor Jahren bei uns in Deutschland Beer, Meynert und Karutz darauf hingewiesen haben, dafs die Verbrecher sich zum gröfsten Teile aus den niederen Volksklassen rekrutieren, und dafs in diesen die sog. Degenerationsstigmate als anthropologische Merkmale häufiger als in den höheren Klassen zur Beobachtung kommen. Interessant ist, dafs auch die Tabellen Keiths die bei uns längst von Schwalbe, Näcke u. a. betonte Thatsache bestätigen, dafs die Häufigkeit der einzelnen Ohrformationen nach Rassen und demnach auch nach den verschiedenen Gegenden eines und desselben Landes sehr wechseln. Daraus ergiebt sich die Richtigkeit der Schwalbeschen Forderung, niemals Ohren von Angehörigen verschiedener Herkunft verschiedener Rasse untereinander zu vergleichen. Vielleicht wäre bei Beobachtung dieser Thatsachen auch Keith nicht zu dem Schlufs gekommen, dass das Darwinsche Knötchen bei Verbrechern häufiger ist als bei Normalen. Für Deutschland trifft das letztere nach den bisherigen Untersuchungen wenigstens nicht zu.

Grabhügelraub im isländischen Altertum.

Aus der „Harðar saga“ mitgeteilt von M. Lehmann-Filhés.

Im Jahrbuch der isländischen Altertümergesellschaft (árbók hins íslenzka fornleifafélags) wies 1893 Sigurður Vifússon darauf hin, wie sehr in heidnischer Zeit die Leute nach Waffen trachteten, die in Gräbern gelegen hatten, und solchen ganz besondere Vortrefflichkeit nachrühmten [1]), und Pálmi Pálsson, Lehrer an der Lateinschule in Reykjavík, erklärt damit (ebenda 1895) die Spärlichkeit der Gräberfunde in Island und fügt hinzu, es habe für sehr ruhmvoll gegolten, in einen Hügel zu gehen, den „Hügelbewohner“ (d. h. den Toten) im Zweikampfe zu überwinden und seine Schätze mit sich hinweg zu nehmen [2]). Dafs die Tollkühnen, die solches Wagnis unternahmen, sich grofser Gefahr aussetzten, oft auch, durch höllisches Blendwerk abgeschreckt, ihr Vorhaben aufgeben mufsten, geht u. a. aus den isländischen Volkssagen aus späterer, christlicher Zeit hervor; Schatzgräberei ist ja jederzeit und nicht nur im Norden beliebt gewesen. Hier soll eine derartige Episode aus der altisländischen „Harðar saga ok Hólmverja“ („Geschichte von Hörðr und den Holmbewohnern“, herausgegeben von Þorleifr Jónsson, Reykjavík 1891) mitgeteilt werden.

Hörðr Grímkelsson, 947 in Island geboren, kommt nach Gautland (Gotland) zum Jarl Haraldr.

Der Jarl hatte einen Sohn, welcher Hróarr hiefs und auf einem Kriegszuge war, und eine Tochter, die Helga hiefs, der Frauen schönste. Jarl Haraldr setzt Hörðr dicht neben sich auf den Platz seines Sohnes Hróarr; dort waren sie (Hörðr und seine Gefährten Geirr und Helgi) den Sommer über. Im Herbst kam Hróarr aus dem Kriegszuge heim; er wurde mit Freuden empfangen; Hörðr rückte vor Hróarr beiseite. Bald entstand Freundschaft zwischen Hörðr und Hróarr. Das Julfest kam nun heran und als die Leute am ersten Julabend ihre Sitze eingenommen hatten, stand Hróarr auf und sprach [3]): „Hier steige ich auf den Fufsschemel und lege ich dessen ein Gelübde ab (»her stíg ek á stokk ok strengi ek Þess heit«), dafs ich den Hügel Sótis, des Vikings, vor dem nächsten Julfest erbrochen haben werde.“ Der Jarl sprach: „Ein grofses Gelübde, und du wirst es nicht allein zu Ende führen können, denn Sóti war ein grofser Troll im Leben, aber um die Hälfte stärker, seit er tot ist.“ Da stand Hörðr auf und sprach: „Wird es nicht billig sein, deinem Brauch zu folgen? Ich lege das Gelübde ab, mit dir in Sótis Hügel zu fahren und nicht früher hinaus als du.“ Geirr gelobte, Hörðr zu begleiten, ob er nun dorthin oder anderswohin fahren wolle, und sich nie von ihm zu trennen, aufser wenn Hörðr es wolle. Auch Helgi legte das Gelübde ab, Hörðr und Geirr zu begleiten, wohin sie auch führen, wenn er es vermöge, und keinen höher zu achten, solange sie beide lebten. . . . . . Als aber der Frühling kam, machte sich Hróarr selbzwölft nach Sótis Hügel auf. Sie ritten durch einen dichten Wald, und an einer Stelle sah Hörðr, wie von dem Waldwege ein kleiner Geheimpfad ausging; er ritt diesen Pfad, bis er in eine Rodung kommt; dort sieht er ein Haus stehen, sowohl grofs als prächtig. Ein Mann steht draufsen vor dem Hause in einem blaugestreiften Mantel; er begrüfst Hörðr mit Namen; dieser begegnete ihm freundlich und fragte, wie er heifse, „denn ich kenne dich nicht, obgleich du bekannt mit mir thust“. — „Björn heifse ich“, sagt jener, „und erkannte ich dich sogleich, als ich dich sah, und habe ich dich doch nicht früher gesehen; aber ein Freund war ich deiner Verwandten und das soll dir bei mir zum Vorteil gereichen; ich weifs, dafs ihr beabsichtigt, den Hügel Sótis, des Vikings, aufzubrechen, und wird euch das nicht leicht werden, wenn ihr auf euch allein angewiesen seid; wenn es aber so geht, wie ich vermute, dafs es euch nicht gelingt, den Hügel zu erbrechen, dann hole du mich.“ Nun trennten sie sich.

Hörðr reitet nun und trifft Hróarr; sie kommen zum Hügel früh am Tage und beginnen ihn zu erbrechen und gelangten am Abend hinab bis auf Hölzer (= Schiffshölzer); aber am Morgen danach war der Hügel unversehrt wie zuvor; ebenso ging es am zweiten Tage. Da ritt Hörðr, um Björn zu treffen, und sagte ihm, wie es gekommen war. „Und es ging so“, sprach Björn, „wie mir ahnte, denn mir war nicht unbekannt, was für ein Troll Sóti war; nun ist hier ein Schwert, das ich dir geben will, und stecke du es in den Bruch des Hügels und sieh dann zu, ob der Hügel sich wiederum schliefst oder nicht.“ Nun begiebt sich Hörðr wieder zu dem Hügel. Hróarr sagt nun, er wolle davon ablassen und mit diesem Feinde (= bösen Geiste) nicht länger zu thun haben; dazu hatten mehrere Lust. Hörðr antwortet da: „Nicht taugt es, sein Gelübde nicht zu Ende zu führen; wir werden es noch versuchen.“ Am dritten Tage begannen sie nochmals den Hügel zu erbrechen; sie stiefsen wieder auf Hölzer wie zuvor. Hörðr stöfst nun das

---

[1]) Verh. der Berl. Anthropol. Gesellsch. 1894, S. 149.

[2]) Ebenda 1896, S. 28.

[3]) Es war Sitte, am Julfest Gelübde grofser Unternehmungen zu machen; siehe K. Weinhold, Altnordisches Leben, S. 462.

Schwert Bjarnarnautr [4]) in den Hügelbruch; sie schlafen die Nacht hindurch und kommen am Morgen wieder hin, und da war nichts wieder ganz geworden. Am vierten Tage brachen sie alle Langhölzer auf; aber den fünften Tag erschlossen sie eine Thür. Hörðr hiefs da die Leute sich vor dem Lufthauch und dem übeln Geruch in Acht nehmen, die aus dem Hügel drängen; aber er selbst stand hinter der Thür, solange der Geruch am schlimmsten war. Da starben zwei Männer sofort von dem übeln Geruch, der herausdrang; sie waren aber neugierig gewesen und hatten Hörðrs Rat nicht befolgt. Da sprach Hörðr: „Wer will in den Hügel gehen? Mir scheint aber derjenige dazu verpflichtet zu sein, der gelobte, Sóti zu bezwingen.“ Da schwieg Hróarr. Als aber Hörðr sah, dafs niemand bereit war, in den Hügel zu gehen, schlug er zwei Pfähle für Seilschlingen ein. „Nun werde ich“, sagt er, „in den Hügel gehen, wenn ich die drei Kleinode besitzen soll, die ich mir aus dem Hügel wähle.“ Hróarr sprach, dies wolle er bejahen, was ihn betreffe, und da willigten alle ein. Hörðr sprach da: „Das will ich, Geirr, dafs du das Seil haltest, denn zu dir habe ich das beste Zutrauen.“ Darauf fuhr Hörðr in den Hügel und Geirr hielt das Seil. Hörðr fand keine Schätze im Hügel und sagt nun zu Geirr, er wolle, dafs dieser mit ihm in den Hügel fahre und Feuer und Wachs mit sich nehme, „denn beides habe viel »Natur« (= übernatürliche Kraft) an sich“, sagt er; „bitte du dann Hróarr und Helgi, das Seil zu verwahren.“ Sie thaten so, und Geirr fuhr hinab in den Hügel. Hörðr fand endlich eine Thür und sie brachen sie auf. Da wurde ein grofses Erdbeben und die Lichter erloschen; da quoll starker Gestank heraus. Dort im Nebenraum des Hügels war ein schwacher Lichtschimmer. Da sahen sie ein Schiff und viel Schätze darin; Sóti safs im Steven und war fürchterlich anzusehen. Geirr stand in der Thür des Hügels, aber Hörðr ging hinzu und wollte die Schätze nehmen. Dieses sprach Sóti [5]):

„Warum verlangte dich,
Hörðr, zu erbrechen
Des Erdbewohners Haus,
Ob Hróarr gleich bat?
Habe ich niemals,
Schwinger der Blutschlangen (= Lanzen),
Böses verübt
In meinem Leben.“

Hörðr sprach:

»Darum begehrte ich
Den Krieger zu besuchen,
Dem Gespenst aus der Vorzeit
Die Schätze zu rauben,
Weil nirgend wohl wird
In aller Welt
Ein schlimmerer Mann
Mit Waffen umgehen.“

Da sprang Sóti auf und rannte Hörðr an; es ward ein harter Kampf, denn dem Hörðr gingen sehr die Kräfte aus. Sóti griff so fest zu, dafs Hörðrs Fleisch in Knoten zusammenlief. Hörðr bat Geirr, die Wachskerze anzuzünden und acht zu geben, wie Sóti sich davon verändern werde. Als aber das Licht auf Sóti fiel, wurde er kraftlos und fiel nieder. Da konnte Hörðr sich des Goldringes von Sótis Arm bemächtigen; das war ein so gutes Kleinod, dafs die Menschen sagen, es sei (sonst) kein ebenso guter Goldring nach Island gekommen. Als aber Sóti den Ring vermifste, sprach er dieses:

„Hörðr beraubte mich
Des guten Ringes;
Um die Hälfte weniger
Wollt ich ihn missen
Als die ganze
Bürde Granis.
Er soll bringen
Verlust des Lebens
Dir und allen,
Die ihn besitzen.“

Hörðr sprach:

„Wüfst ich gleich, dafs sich
Erfüllen würden
Alle Verwünschungen
Des Veröders der Gutthaten,
Nicht sollte dennoch
Der abgelebte Lump
Länger geniefsen
Der Lagerstatt des Feuers [6]).“

„Das sollst du wissen“, sagt Sóti, „dafs jener Ring dir den Tod bringen wird und allen denen, die ihn besitzen, aufser wenn eine Frau ihn besitzt.“ Hörðr bat Geirr, das Licht zu ihm (Sóti) zu bringen und zu sehen, wie freundlich er sei; und indem stürzt sich Sóti in die Erde hinab und wollte nicht das Licht erwarten, und so schieden sie. Hörðr und Geirr nahmen alle Kisten und trugen sie zu dem Seil und alles Gut, das sie fanden. Hörðr nahm Schwert und Helm, die Sóti gehabt hatte, und das waren die gröfsten Kostbarkeiten. Sie ziehen nun an dem Seil und wurden des gewahr, dafs die Männer vom Hügel fort waren. Hörðr kletterte an dem Seil empor und gelangte aus dem Hügel hinaus. Geirr band die Schätze an das Seil und Hörðr zog sie hinaus. Das ist von Hróarr und Helgi zu sagen, dafs, als das Erdbeben geschah, alle Männer, die draufsen waren, rasend wurden, aufser Helgi und Hróarr, und diese mufsten die, welche draufsen waren, halten. Aber als sie sich wiedersahen, ward ein freudiger Empfang; sie glaubten Geirr und Hörðr aus Hel zurückerhalten zu haben; Hróarr fragte Hörðr nach den Begebenheiten, dieser aber sprach die Weise:

„Nicht mit gefügem
Schatzhüter stritt ich noch schwachem;
Schwer war’s zu besiegen
Das Scheusal im Heidentum;
Ich weifs, als er das Licht sah,
Dafs häfslich ward Sótis Antlitz,
Der grimme Zauberbewahrer
Wollt sich in die Erde stürzen.“

Sie zogen nun davon mit ihrer Beute. Nirgend fanden sie Björn und da hielten es die Männer für gewifs, dafs es Oðinn gewesen sei. Die Leute dünkte, Hörðr habe bei dem Hügelgange ein vortreffliches Werk gethan. Er sprach da zu Hróarr: „Nun glaube ich, auf die drei Dinge, die ich mir auswähle, Anspruch zu haben.“ Hróarr bestätigte dies: „Und bist du der Würdigste, sie zu besitzen.“ „So werde ich“, sagt Hörðr, „mir Schwert, Ring und Helm erwählen.“ Darauf teilten sie alles übrige Gut und alle wurden gut einig. Nicht wollte der Jarl etwas von den Schätzen haben, als sie es ihm anboten; er sagte, Hörðr verdiene es, am meisten davon zu bekommen. Sie sitzen nun in grofsen Ehren und waren das Halbjahr hindurch dort . . .

Der Ring Sótanautr und das Schwert Sótanautr spielen ferner, wie es solchen „hügelentnommenen“

[4]) Etwa mit „Björns Gabe“ zu übersetzen; Bjarnar = Genitiv von Björn; nautr, abgeleitet von njóta, geniefsen, wird für Gegenstände häufig gebraucht und dann mit dem Namen des früheren Besitzers verbunden, dem man den Gegenstand verdankt.

[5]) Bei den hier vorkommenden Strophen ist das Versmafs sehr unvollkommen, der Stabreim gar nicht wiedergegeben.

[6]) Nämlich des goldenen Armringes, auf welchem Feuer zu liegen scheint.

Kleinoden zukommt, in der Saga eine wichtige Rolle; mit dem Schwert werden Heldenthaten verrichtet, der Ring aber bringt seinem Besitzer den Tod.

Nächst dem Umstande, dafs wir hier ein Vikingsgrab kennen lernen, in welchem der Tote in einem Schiffe beigesetzt ist, dürften in dieser in heidnischer Zeit spielenden, natürlich aber in christlicher Zeit aufgeschriebenen Geschichte einige dem Christentum entnommene Züge von Interesse sein: Die Wachskerze übt eine sieghafte Macht aus über das Gespenst Sóti; Hörðr spricht vom „Heidentum" (heidinn dómr) in ungünstigem Sinne, während doch seine Gefährten in der Person des nicht wieder aufzufindenden Björn, der ihnen hülfreich gewesen ist, Oðinn vermuten. Endlich ist doch wohl der üble Geruch, von dem Sóti umgeben ist, der christlichen Hölle entlehnt.

Bücherschau.

H. Lerond: Lothringische Sammelmappe. 2 bis 10. 1891 bis 1901.

Wie ich vermute, erscheinen diese kleinen inhaltreichen Hefte im Selbstverlage des Verfassers, welcher Lehrer in St. Julien bei Metz ist. Das erste Heft, welches Lieder und Kinderreime aus Lothringen bringt, ist vergriffen und liegt mir nicht vor; die übrigen neun Hefte behandeln Ortsneckereien, Bauernregeln, die Spinnstube, Kreuze und Felsbildungen, die sich an die Mare knüpfenden und andere Sagen, die Kirmes, Hochzeits- und Totensitten, Grabsprüche, Glockenklang und Wächterruf, Hexen und Zigeuner, Mundartliches, Bau der Dörfer, Ackerbau, Kindtaufe, Jahresfeste u. s. w. Man sieht schon hieraus, dafs ein reicher volkskundlicher Schatz in den anspruchslos auftretenden Heftchen niedergelegt ist, der dadurch wertvoller wird, als der Verfasser überall selbst mit vollem Verständnis aus dem Munde des Volkes sammelte, unter dem er als Lehrer wohnte und dessen Eigenart er vortrefflich zu beobachten wufste. Vorwiegend stammen die Sammlungen aus dem deutschen Teile Deutsch-Lothringens, aber auch der kleinere, französisch redende ist vertreten. Was bei einem Vergleiche der deutschen Hausinschriften, Grabsprüche, Wächterrufe und in tausend anderen Kleinigkeiten sofort ins Auge springt, ist die Beobachtung, dafs trotz jahrhundertelanger französischer Herrschaft diese Äufserungen der Volksseele sich unverfälscht deutsch erhalten haben und dafs hier, wie Parallelen schlagend darthun, der deutsch-fränkische Charakter sich kennzeichnet. Lehrreich sind die mundartlichen Sammlungen, welche auch das starke Eindringen dessen, was der Verfasser als „welsche Brocken" bezeichnet, vollauf beweisen. In der liebevollen Sammlung des Thatsächlichen liegt der Wert der kleinen Hefte. Weniger vermögen wir dem Sammler da zu folgen, wo er sich auf etymologischem Gebiete (IV, 43, „Schnur"!), in der Mythologie und Geschichte in mancherlei Mutmafsungen ergeht. Richard Andree.

Dr. F. W. Westerlund: Studier i Finlands Antropologi. Helsingfors 1900. Fennia 18, II. Helsingfors 1901.

Seinen schwedisch geschriebenen anthropologischen Studien über Finnland läfst der Verfasser einen in französischer Sprache gegebenen Überblick folgen, dem wir folgendes entnehmen: Zunächst wirft er in einer Einleitung Betrachtungen auf über den Ursprung der finnischen Bevölkerung. Alle Ethnographen und einheimischen Geographen wie Topelius, v. Haartmann, Ignatius, Hutt und fremde Anthropologen wie Retzius und Virchow, welche Finnland besuchten, um die Bewohner zu studieren, sagen, dafs das Land von zwei Völkerschaften bewohnt sei, welche sich durch ihre Abstammung, ihre Sprache und äufsere Erscheinung unterscheiden, die eine schwedischen, die andere finnischen Ursprungs, und dafs beide ihre Eigentümlichkeiten rein und unvermischt bewahrt haben. Der Grund, weshalb sich dieselben nicht vermischten, ist zum grofsen Teil darin zu suchen, dafs die schwedische Bevölkerung an den Südsüdwest- und Ostküsten des Landes wohnte, die Finnen dagegen im Innern. Die letzteren, welche die grofse Mehrzahl der Bevölkerung bilden, bestehen nach Ansicht aller Kenner aus zwei Gruppen, den Tavasten, welche den westlichen Teil, und den Karelen, welche den östlichen bewohnen. Die Tavasten haben starke Glieder, breite Schultern, ein breites Gesicht, gekrümmte Nasen, graue oder blaue Augen, kastanienbraune oder leicht rötliche Haare. Im Vergleich mit dem Tavasten ist der Karele schlanker, flinker und lebhafter, er hat schwarze Haare, graublaue oder braune Augen, zartere Glieder und ein freieres Äufsere. v. Haartmann mafs mehrere Hundert von Köpfen in verschiedenen Landesteilen und fand den Index für die Karelen = 75,1, für die Tavasten = 89,6. G. Retzius mafs auf einer Reise 1873 in Finnland eine grofse Zahl von Schädeln und lebender Einwohner und veröffentlichte die Befunde in dem grofsen klassischen Werke „Finska kranier, Stockholm 1878".

1896 und 1897 wurden in den Schulen des Landes auf Anregung des Dr. Boldt mehr als 100000 Schüler in Bezug auf die Farbe der Augen und der Haut untersucht, deren Ergebnisse der Verfasser in seinem „Überblick" nicht mitteilt.

1898 veranlafste der Verfasser anthropologische Untersuchungen an 5200 Soldaten, verwertet jedoch die Ergebnisse auch nicht, weil die finnische Bevölkerung bei der Untersuchung nicht genau genug getrennt worden ist. Endlich hat der Verfasser die Verzeichnisse der jährlichen Aushebungen in Finnland hinsichtlich der Körpergröfse durchforscht. Ein Auszug von über 90000 Personen im Alter von 21 Jahren ergab als Mittel der Körpergröfse:

Bei der eigentlichen schwedischen Bevölkerung	1694 mm
„ „ „ finnischen „	1685 „
Tavastland	1680 „
Karelien	1652 „

Im übrigen fand er unter der schwedischen Bevölkerung dolichocephal 70 Proz., brachycephal 30 Proz., mittlerer Index 77,9; unter der finnischen Bevölkerung dolichocephal 65 Proz., brachycephal 35 Proz., mittlerer Index 78,5 (Tavastland dolichocephal 51 Proz., brachycephal 49 Proz., mittlerer Index 79,4, Karelien dolichocephal 36 Proz., brachycephal 64 Proz., mittlerer Index 80,8).

Da das zuvor angegebene Material zu einer Bestimmung der Körpergröfse der finnländischen Bevölkerung als nicht genügend und wenig zutreffend erachtet wurde, so hat der Verfasser, wie er in einem zweiten Abschnitt „La taille" angiebt, die aus den Listen zu ersehenden Angaben über die Körpergröfse von 21 Jahre alten jungen Leuten, die nicht zum Militär genommen wurden, zu einer weiteren Untersuchung benutzt. Auf Grund von mühsam angefertigten Tabellen werden die einzelnen Gruppen der Bevölkerung in ihren anthropologischen Verschiedenheiten und Übergängen besprochen und schliefslich Bemerkungen mitgeteilt über die Bedingungen, an welche das Körperwachstum geknüpft ist. Osw. Berkhan.

Gertrud Züricher: Kinderlied und Kindesspiel im Kanton Bern. (Schriften der schweizerischen Gesellschaft für Volkskunde 2.) Zürich, Verlag der schweizerischen Gesellschaft für Volkskunde, 1902.

Zwar besitzen wir über das schweizerische Kinderlied schon verschiedene Schriften, wobei nur an Rochholz zu erinnern, aber eine so reiche und wohlgeordnete Sammlung, die noch dazu einem Kanton ihren Ursprung verdankt wie die vorliegende, war noch nicht vorhanden. Mit grofser Liebe hat die Verfasserin, unterstützt von ihren mitsammelnden Schülerinnen u. a., sich des Gegenstandes bemächtigt, dabei die verwandte Litteratur berücksichtigt und auch Parallelen angeführt. Die Gliederung ist die allgemein jetzt übliche; leicht ist sie nicht immer, da manches Kinderlied in die eine oder andere Abteilung überführt. Im ganzen sind, die Spiele eingerechnet, 1065 Stück aufgeführt und für einzelne die Noten beigefügt. Die meisten sind in der Mundart gegeben, wie sie der Kindermund gebraucht, wobei der Hochdeutsche allerdings hier und da zum Idiotikon greifen mufs, da Übersetzungen nur selten beigefügt sind. Auch Hochdeutsches, offenbar eingewandert, ist vertreten; ebenso Französisches und desgleichen Fröbelsche Kindergartenspiellieder (z. B. Nr. 959). Der Charakter der Kinderlieder Berns ist

ein durch und durch deutscher, wohl landschaftlich gefärbt, aber zu den meisten mitgeteilten Nummern ergeben sich leicht die Parallelen in anderen deutschen Gegenden. Auch im Kanton Bern zwitschert (Nr. 341) die Schwalbe:

Wie mer sy furt gange,
Hei mer all Chiste und Chaste voll ghäbän,

und die Kinder rufen dem Storch zu (Nr. 328), ihnen ein Brüderli oder Schwösterli zu bringen, auch dort wird das alte Spiel von der „Nonne aus Ninive“ (richtiger „Herr Domine“) gespielt, und wechseln die Kinder Bäumchen mit dem Spruche „Wi gfallt der dy Nachbarschaft?“ Sehr wenig Trennendes. R. Andree.

Kleine Nachrichten.

— Eine ethnographische Abteilung an dem russischen Museum des Kaisers Alexanders III. in St. Petersburg soll demnächst begründet werden. Der Kazaner Professor J. Smirnow stellt nun in einer der kaiserlichen Akademie überreichten Schrift die Forderung, das neue ethnographische Museum so einzurichten, dafs es nicht blofs eine Schaubude, sondern eine wissenschaftliche Sammlung darstellen soll. — Professor Smirnow verlangt die Schaffung von zwei Abteilungen, eine für spezielle oder deskriptive Völkerkunde, die andere für allgemeine Ethnologie. In der ersten Abteilung soll das ethnographische Material, zunächst nach den grofsen ethnischen Gruppen geordnet, so zusammengestellt werden, dafs es die materielle und geistige Kultur der einzelnen Völkerschaften zur Anschauung bringt: Wohnung, Werkzeuge, Kleidung, Verkehrsmittel u. s. w., dann aber auch Erziehung, Schriftwesen, Symbole der Familien- und gesellschaftlichen Beziehungen, Kultgegenstände, Kunst u. s. w. Diese ethnographischen Elemente sollen womöglich durch die Objekte selbst, und nur in einzelnen Fällen durch Abbildungen veranschaulicht werden. Besonders erwünscht ist die kartographische Darstellung der Verbreitung in Bezug auf die wichtigsten Elemente. In der zweiten Abteilung soll dann der Besucher nicht die einzelnen Völkerschaften, sondern die Elemente der Kultur studieren, indem die Gegenstände und Abbildungen so angeordnet werden sollen, wie es die vorausgehende typologische Forschung ergeben wird; auch hier sollen Kartogramme wesentlich mithelfen. (Bull. de l'Acad. imp. des sciences de St. Pétersbourg, September 1901, t. XVI, Nr. 2.)

— Albert Vofs, der Direktor der vorgeschichtlichen Abteilung des Museums für Völkerkunde in Berlin, ist einer unserer hervorragendsten Prähistoriker. Leider veröffentlicht er verhältnismäfsig wenig; wenn er aber ein Ding angreift, so ist man sicher, auch etwas Tüchtiges und Neues durch ihn zu erfahren. So handelte er kürzlich über Nachahmungen von Metallgefäfsen in der prähistorischen Keramik. (Verhandl. d. Berl. Anthropol. Ges. 15. Juni 1901.) Er zeigt da, wie die alten nordischen Töpfer die zu ihnen gelangten seltenen und teuren Bronzegefäfse der Römer in billigem Thon nachahmten, die vergleichenden Abbildungen, welche Vofs von Kannen, Schalen und Eimern in Bronze und Thon nebeneinander stellte, lassen darüber keinen Zweifel aufkommen. Am schlagendsten ist der Nachweis bei einem becherartigen Thongefäfse aus dem Gräberfelde von Freienwalde (Kreis Luckau), das mit hohlem, kugelförmigem Fufse, kugeliger Schale und weitem horizontalen Rande eine ganz besondere Form darstellt. Sein Bronzegegenstück stammt aus einem Hügelgrabe von Buchheim im südlichen Baden und der alte vorgeschichtliche Töpfer in der Lausitz hat sicher auch ein derartiges Bronzegefäfs vor Augen gehabt, als er seinen Becher formte. Minderwertige Nachahmungen aus geringerem Stoff, wie es ja auch heute gang und gäbe, kannte man also auch schon in vorgeschichtlicher Zeit. R. A.

— Die Ortsnamen im Bismarckarchipel. Über dieses Thema hat Bezirksrichter Dr. Schnee im vierten vorjährigen Hefte der „Mitt. a. d. deutsch. Schutzgebieten“ eine fleifsige Studie veröffentlicht, in der er den Versuch gemacht hat, die im argen liegende Nomenklatur namentlich Neumecklenburgs und der Admiralitätsgruppe zu klären und den einheimischen Namen soweit als möglich zu ihrem Rechte zu verhelfen. v. Luschans Hinweise (vgl. u. a. Globus Bd. 75, S. 232) haben also bei den früher so tauffreudigen Verwaltungsbehörden Beachtung gefunden. Bemerkenswert ist, dafs manche für eingeborene Bezeichnungen gehaltene Namen gar nicht solche sind, sondern Verstümmelungen europäischer Namen; so ist z. B. Beridni (Gazellehalbinsel) nur eine Verdrehung der Bezeichnung New Britain. Dafs es im Bismarckarchipel eine so verwirrende Fülle europäischer Namen giebt, ist u. a. darauf zurückzuführen, dafs für gröfsere geographische Objekte — Inseln, Landschaften, Meeresteile — Eingeborenennamen zumeist fehlen, so für Neupommern, Neulauenburg, Neumecklenburg, Neuhannover, Bougainville. Selbst der Namen Buka ist nur die Bezeichnung für die durch die Arbeiteranwerbung wichtig gewordene Landschaft auf der Ostseite der Insel und bedeutet lediglich die den Fremden gegenüber angewandte Frage: „Wo kommst du her, wer bist du?“ Die St. Matthiasinsel der Karten wird von den Eingeborenen des Bismarckarchipels, soweit sie ihnen überhaupt bekannt ist, Mussan, die Admiralitätsgruppe Manus (nach dem herrschenden Volksstamm) genannt. Im Texte seines Aufsatzes und auf der dazu gehörigen Karte hat Dr. Schnee die wichtigeren Ortsnamen der Eingeborenen für Neumecklenburg und die Admiralitätsgruppe, für die er die Bezeichnung Manusgruppe vorschlägt, nach seinen Erkundigungen verzeichnet, wobei er auch den Versuch gemacht hat, diese Namen etymologisch oder nach ihrer Zusammensetzung zu zergliedern. Der Name der bekannten Insel Matupit („Matupi“ ist falsch) ist nach Dr. Schnee eine Zusammensetzung vielleicht aus dem Pflanzennamen „pit“ und einem nicht mehr gebräuchlichen Wort „matu“ = Anfang, Stamm. Die Bemühungen des Verfassers sind allerdings nicht immer erfolgreich gewesen, aber doch ein sehr beachtenswerter und verdienstlicher Anfang, und es wäre empfehlenswert, wenn andere Beamte diesem Beispiel folgten. Die Kenntnis der Eingeborenennamen hat einen hohen praktischen Wert: einmal für die Schiffahrt, da die Schiffsbesatzungen gröfstenteils aus Eingeborenen bestehen, dann für die Arbeiteranwerbung, besonders für die richtige Zurückbeförderung der Arbeiter in die Heimat, endlich auch für Verwaltungszwecke.

— Über seine Forschungsreise an der Küste des Japanischen Meeres, in Korea und Sachalin in den Jahren 1900 und 1901 berichtete Privatdozent P. J. Schmidt in der Dezembersitzung 1901 der russischen Geographischen Gesellschaft in St. Petersburg. Der Hauptzweck der Expedition war, die dortigen Fischereiverhältnisse zu erforschen, wie auch die vertikale und horizontale Verbreitung der Meeresfauna in verschiedenen Tiefen zu untersuchen. Die Arbeiten begannen 1900 in der Bucht Peters des Grofsen. Es gelang, nicht wenige in diesem Gebiete neue Arten von Fischen zu entdecken, eine bedeutende Ähnlichkeit des Meereslebens in der Bucht Peters des Grofsen und in der Broughtonbucht festzustellen, das sich im allgemeinen mehr der Fauna der südlichen Meere nähert. Dies spricht unter anderem gegen die Annahme Schrencks von einer kalten Strömung, die aus dem Ochotskischen Meere komme. Am 29. Mai begab sich die Expedition nach Korea, nach Gensan, nachdem sie das Land an der Ostküste untersucht hatte, das in wissenschaftlicher Beziehung wenig Interesse bot. Nach Besuch der Akmitschniberge, wo eine Reihe buddhistischer Klöster besichtigt wurde, kam die Expedition nach Söul im Dezember 1900, wo die Reisenden von der Armut der Stadt und der Dürftigkeit ihrer Gebäude überrascht waren, was nicht mit der prächtigen, von den Amerikanern erbauten elektrischen Bahn stimmt. Von hier begab sich P. J. Schmidt nach Japan und beschäftigte sich dort mit der Erforschung der Küstenfauna. Es wurden gegen 400 Arten von Fischen gesammelt, etwa die Hälfte der Gesamtmenge, die dieser Gegend eigen sind. Den Sommer verbrachte man auf der Insel Sachalin, mit Erforschung der Fischereien beschäftigt, des Herings- wie auch des Walfischfangs. Den Rückweg nach St. Petersburg nahm die Expedition auf der mandschurischen und sibirischen Eisenbahn.

— Einen diluvialen Bergsturz der Bündnerschieferzone auf der Flimserbreccie von Vallendas beschreibt Chr. Tarnuzzer (Jahresber. d. naturf. Ges. Graubündens, 47. Bd., 1901). Bisher galt, dafs auf der rechten Seite des Vorderrheins Erratica von der linken Gebirgsseite, z. B. Puntaiglasgranit, nicht vorkommen, sondern dort nur die Protogine und Gneise u. s. w. der südlichen Seitenthäler liegen geblieben seien. Das scheint, was die grofsen erratischen Blöcke an-

betrifft, im ganzen zuzutreffen. Aber die Moränenreste oberhalb Prada und Rütland von Vallendas zeigen uns, dafs das Gletschereis auch Gesteine der linken Vorderrheinseite, z. B. Puntaiglasgranit und -diorit wie Malmkalk draufsen im Thale rechtsrheinisch abgesetzt hat. Der grofse Flimser Bergsturz weist erratische Blöcke an zahlreichen Stellen auf. Die Flimser Sturzbreccie lag entweder schon im Vorderrheinthale zu einem Schuttberge aufgehäuft, als die Gletscher der grofsen Eiszeit anrückten, oder sie brach wenigstens vor Schlufs der Eiszeit nieder. Sie ist prähistorisch, diluvial. Auch der Bündnerschiefersturz von Vallendas ist diluvial, denn über ihm liegen erratische Geschiebe in Moränenresten verstreut. Er mufs sich verhältnismäfsig bald nach dem viel gröfseren Abbruch aus dem Segnesthale ereignet haben. Ein prähistorischer Bergsturz im Bündnerschiefergebirge legt hier sein Material auf den Rand des viel gröfseren prähistorischen von Flims, der fast nur aus Malm- oder Hochgebirgskalk besteht. Überall in den Alpen trifft man die Erscheinung, dafs am Schlufs der Eiszeit die stark gelockerten, erweichten und geschwächten Bergabhänge, welche während der Glazialepoche durch die thalerfüllenden Gletscher gleichsam gehalten wurden, häufig und in grofsen Massen zur Tiefe abbrachen.

— Über das Steingeld der Yaper macht Bezirksamtmann Senfft im „Kolonialblatt“ vom 1. Dezember 1901 einige Mitteilungen, die neben den älteren Notizen Kubarys einiges Interesse haben. Je dünner, gröfser und gleichmäfsiger der Stein, desto wertvoller ist er; es gehört deshalb eine gewisse Kenntnis dazu, wieweit mit dem Behauen fortgefahren werden kann, ohne dafs der Stein zerbricht und eine lange, mühevolle Arbeit dadurch zu nichte gemacht wird. Die gröfsten dieser Münzen („fä“) haben über 4 m im Durchmesser und besitzen besondere Eigennamen. Der Transport von den Palauinseln nach Yap, über dessen Art man lange im unklaren war, geschah durch Flöfse, auf die die Steine gelegt und vor welche Kanus gespannt wurden; in neuerer Zeit besorgen den Transport bekanntlich europäische Segler. Die starke Produktion hat den Preis gedrückt, dazu kam die erheblich verminderte Gefahr beim Transport, und so ist der Wert der mittleren und kleineren Steine gesunken. Die grofsen aber haben noch immer hohen Wert: ein Stein von drei Spannen wird mit 7 Sack Kopra zu je 35 kg, d. h. mit etwa 22,50 Mk., ein Stein von sechs Spannen mit etwa 26 Sack (83,50 Mk.) bezahlt. Obschon sich Tausende dieser Geldstücke auf Yap als Gemeinde- und Privateigentum befinden, so giebt es doch Dörfer und Individuen, die kein „fä“ ihr Eigentum nennen. Den Dörfern 6. und 7. Ranges bezw. deren Bewohnern („milingei“) ist der Besitz oder Erwerb von Steinen über vier Spannen untersagt. Das Bezirksamt erhebt Strafen in „fä“ und bezahlt mit diesem Gelde die Dienstleistungen der Eingeborenen bei öffentlichen Arbeiten, sowie Belohnungen. Das Bezirksamt legt sich jedoch aus begreiflichen Gründen in diesem Gelde keine Kasse an, sondern läfst die ihm zustehenden Steine am Ort des Vorbesitzers; sie werden durch die Buchstaben BA als Eigentum des Bezirksamts gekennzeichnet und gewissermafsen aufser Kurs gesetzt, bei Weiterbegebung durchstreicht man die Buchstaben und überläfst dem Empfangsberechtigten die Abholung.

— Über den nördlichen Teil von Angola sprach Th. Lewis vor der letzten Versammlung der „British Association“ in Glasgow. Wir entnehmen seinem Vortrage (abgedruckt im „Scott. Geogr. Mag.“ vom November 1901) einige Mitteilungen. Das Gebiet ist noch gänzlich unentwickelt, und die portugiesische Regierung kümmert sich wenig darum. 1887 wurde ein portugiesischer Vertreter in San Salvador angestellt, und 1896 und 1899 wurde je ein Militärposten in Makela (ostnordöstlich von San Salvador, in der Nähe der kongostaatlichen Grenze) und am Kwango errichtet. Der wichtigste portugiesische Kongohafen ist Noki, das mit seinem tödlichen Klima, seiner grofsen Hitze und allgemeinen Unbehaglichkeit mit dem nahen kongostaatlichen Matadi wetteifert. Über San Salvador, die Hauptstadt des alten Königreichs Kongo, äufsert sich Lewis folgendermafsen: Die Ruinen der Stadtmauer hat er noch gesehen, aber sie verschwinden zusehends, da deren Steine für den Bau von Häusern verwendet werden; nur die „Kathedrale“ ist noch gut erhalten. Die ganze Einwohnerschaft zählt kaum 1500 Köpfe, und der „König“ ist wenig mehr als ein gewöhnlicher Häuptling. Es giebt dort eine römisch-katholische und eine protestantische Mission und die Niederlassungen zweier Handelsfirmen; der Handel ist jedoch unbedeutend und beschränkt sich auf Gummi. Jetzt, da die Regierung die Posten in Makela und am Kwango errichtet hat, senden die Handelshäuser ihre Agenten lieber dorthin, damit sie den einheimischen Märkten der Gummiländer näher sind. Deshalb wird San Salvador mit jedem Tage bedeutungsloser. Lewis gründete eine neue Missionsstation in Kibokolo, inmitten eines volkreichen Distrikts auf dem Plateau von Sombo, 110 km östlich von San Salvador. Aus 18 monatigen Beobachtungen geht hervor, dafs die durchschnittliche Maximaltemperatur in Kibokolo in der heifsen Jahreszeit 28,6°, in der kalten 27,3° beträgt, die Minimaltemperatur 19,3 bezw. 14° C. Die Regenhöhe belief sich 1900 auf 1409 mm, was nach Aussage der Eingeborenen unter dem Durchschnitt zurückbleibt. In San Salvador fallen 1447 mm.

— Den Zusammenhang zwischen Schichtung und Bänderung der Gletscher teilt H. Hefs (Neues Jahrb. f. Miner., Jahrg. 1902, Bd. 1) mit: Da die Firnschichten bei ihrer kilometerweiten Wanderung im Firnbecken bestehen bleiben, so kann man wohl unbedenklich das Ergebnis künstlicher Druckversuche mit Wachs auf die Verhältnisse übertragen, welche für die Gletscher bestehen. Bei den grofsen Alpengletschern werden die Firnmassen aus weiten Mulden in enge Thäler ausgeprefst; von den Plateaus der norwegischen Berge fliefst der geschichtete Firn in eine Anzahl enger Fjorde ab; das Inlandeis in Grönland strömt durch viele, bei den Nunatakern beginnende Abflufskanäle dem Meere zu — fast überall haben wir Beziehungen zwischen Nähr- und Abflufsgebieten, und man darf wohl folgenden Schlufs ziehen. Die zumeist horizontalen Schichten des Firnes werden beim Übergang aus dem weiten Firnbecken in das enge Thal, das die Gletscherzunge bestreicht, in löffelartig ineinander gefügte Lagen umgeformt. Weil aber auf der Gletscherzunge eine andere als die mit dem Namen Bänderung bezeichnete Struktur mit ähnlicher Anordnung der Lage nicht beobachtet ist, wird es höchst wahrscheinlich, dafs die Bänderung aus der Firnschichtung entstanden ist. Eine so wesentliche Stütze scheint die Auffassung über den Zusammenhang zwischen Schichtung und Bänderung durch die beim Zusammenfliefsen zweier Gletscher auftretende Umbiegung der Bänder zu gewinnen. Dieser Zusammenhang erläutert auch andere Phänomene. So finden sich in den unteren Teilen der Gletscherzungen nicht selten geradlinige, meist horizontal und der Bänderung parallel herlaufende Fugen, bei denen Grundmoränenmaterial austritt. Diese Struktur dürfte mit der Schichtung und Bänderung der Gletscher auch in Verbindung stehen.

— Über die deutsche Salomonsinsel Bougainville brachte die Missionszeitschrift „Gott will es“ letzthin einige Mitteilungen. Danach ist es in neuerer Zeit ab und zu katholischen Missionaren gelungen, bis zu den in den Bergen gelegenen Dörfern vorzudringen und mit den dortigen Bewohnern freundschaftliche Beziehungen anzuknüpfen. Von den „Zwergen“, von denen in älteren Nachrichten die Rede ist, fand man keine Spur, vielmehr schienen die „Buschleute“ ebenso stark gebaut zu sein wie die Küstenbewohner. Alle Dörfer des Innern liegen wie unsere mittelalterlichen Burgen auf Bergvorsprüngen oder steilen Bergesrücken und sind dadurch gegen räuberische Überfälle der Uferbewohner geschützt. Sorgfältig werden von diesen Höhen aus alle Pfade überwacht. Aufserdem werden auf alten hohen Brotfruchtbäumen, zu denen eine Strickleiter emporführt, Wachtposten aufgestellt, die beständig das Meeresufer beobachten, um eine feindliche Bewegung sogleich zu entdecken. Von den alten Waffen hat man die Keule modernisiert, nachdem man mit europäischen Händlern in Verbindung getreten ist: Der Stiel ist beibehalten, an die Stelle der Verdickung jedoch das europäische Beil getreten. An der Nordostspitze der Insel, eine halbe Stunde vom Meer entfernt, liegt ein Süfswassersee, der vom Häuptling des Dorfes Lavelai streng selbst vor seinen Unterthanen gehütet wird. Der Sage nach sollen dort ungeheure Schlangen leben, der Pater jedoch, der den See besuchen durfte, sah darin nur grofse Krokodile.

— Telegraph durch Manjema. Der Bau der Telegraphenlinie, die von Neu-Kasongo oberhalb Njangwe zum Tanganyika führen soll, ist bereits bis in dessen Nähe, bis Sungula gediehen, d. h. auf einer Strecke von 460 km fertig. Die Linie folgt der Karawanenstrafse. Übrigens hat das von den Belgiern geschaffene Neu-Kasongo bereits grofse Bedeutung als Markt- und Handelsplatz erlangt; es verkehren dort selbst aus Sansibar kommende Händler, und die zweimal wöchentlich stattfindenden Märkte sind nicht selten von 8000 Leuten besucht. Der dortige kongostaatliche Beamte, Mohun, hat sogar eine Art Handelskammer errichtet, bestehend aus drei Arabern und drei Eingeborenen, der er präsidiert.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: Dr. RICHARD ANDREE. VERLAG von FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 5. BRAUNSCHWEIG. 30. Januar 1902.

Die Guaikurústämme.

Von Theodor Koch. Grünberg (Hessen)-Berlin.

III.

Toba.

1. Stammesgeschichte und heutiger Zustand, Wohnsitze, Ausdehnung, Kopfzahl. Der noch heute volkreichste Stamm der Guaikurúgruppe sind die Toba oder, wie sie sich selbst nennen, „Ntokowít“ [145]).

Das Gebiet, das Azara [146]) und Aguirre [147]) am Ende des 18. Jahrhunderts als ihre Heimat angeben, den Chaco Central zwischen den Flüssen Bermejo und Pilcomayo, besitzen sie noch heute unumschränkt. Doch dehnen sie ihre Streifzüge nach Süden weit in den Chaco Austral aus, wo sie noch um die Mitte des 19. Jahrhunderts den Haupthafen Sánta Fé beunruhigten [148]), und werden auch in beträchtlicher Anzahl im nördlichen Chaco angetroffen, wo sie vermischt mit Matako- (Guisnaye, Choroti, Noktene) und wilden Guaranistämmen (Tapuí, Tapieté u. a.) leben [149]). Ihr Hauptzentrum erstreckt sich heutzutage zwischen 24° 30′ und 22° südl. Br. [150]). Sie haben beide Ufer des Rio Pilcomayo als unbestrittenen Besitz inne von seiner Mündung in den Paraguay bis zu den östlichen Ausläufern der Anden [151]), wo sie mit dem zum Teil pazifizierten Guaranistamme der Tschiriguano im Verkehr stehen und bisweilen im Kriege liegen. Im Süden und Südwesten stofsen sie an den volkreichen aber friedlichen Stamm der Matako, mit dem sie eine schon Jahrhunderte dauernde Fehde führen [152]). Ein geringer Teil der Toba hält sich vorübergehend in den Franziskanermissionen Boliviens auf. Doch noch die wenigsten davon sind zum Christentum bekehrt und fluktuieren beständig ab und zu, so dafs eine Kontrolle durch die Patres unmöglich ist. Häufig dienen sie ihren wilden Stammesbrüdern als Kundschafter, wenn diese irgend einen Schurkenstreich planen [153]).

Lafone Quevedo läfst die Toba aus den Gegenden zwischen dem Rio Paraguay und dem Rio Salado, einem bedeutenden westlichen Nebenflufs des ersteren im argentinischen Chaco, hervorgehen [154]). Auch Boggiani hält es für sehr wahrscheinlich, dafs sich die Toba und andere Stämme vor noch nicht allzu langer Zeit aus den südlichen Gegenden, wo sie früher hausten, vor den Angriffen des argentinischen Militärs mehr nach Norden zurückgezogen und sich mit den Stämmen vermischt haben, die sie auf ihrem Wege antrafen. Er warnt die paraguaysche Regierung vor einem drohenden Einfall der wilden Stämme des argentinischen Gebietes in Paraguay und rät ihr, bei Zeiten einer so gefährlichen Invasion vorzubeugen, die das kulturelle Leben nördlich vom Pilcomayo vielleicht für lange Zeit vernichten würde [155]).

Die Toba zerfallen in eine Anzahl von Unterstämmen, von denen der Stamm der Pilagá oder Aí der bedeutendste und bekannteste ist [156]). Die Sprache dieser Pilagá ist nur ein Dialekt des Toba, mit geringen Abweichungen [157]). Sie bewohnen noch heute das lagunenreiche Dreieck zwischen dem unteren Pilcomayo und dem Paraguay, das schon Azara als ihr Gebiet angiebt [158]), und geniefsen wie der Hauptstamm den denkbar schlechtesten Ruf. Boggiani besuchte sie neuerdings an der Laguna de Patiño in der Nähe des Rio Pilcomayo, wo er die Sammlung anlegte, die sich jetzt zum grofsen Teil im Berliner Museum für Völkerkunde befindet [159]).

[145]) Samuel A. Lafone Quevedo, Arte de la lengua Toba, p. 3, 8, 201. La Plata 1893.

[146]) Azara, II, 160.

[147]) Aguirre, a. a. O., Bol. XIX, 469.

[148]) Demersay, Histoire etc., I, 450/451. Samuel A. Lafone Quevedo, Arte de la lengua Toba, p. 3 ff., 6/7. La Plata 1893.

[149]) Vgl. A. Thouar, Explorations dans l'Amérique du Sud, Paris 1891, an vielen Stellen.

[150]) A. Baldrich, Las Comarcas Virgenes. El Chaco Central Norte, p. 259. Buenos Aires 1890.

[151]) A. d'Orbigny, L'homme américain, t. II, p. 94/95. Paris 1839.

[152]) d'Orbigny, ebenda, S. 95/96; R. P. Fr. José Cardús, Las misiones Franciscanas entre los infideles de Bolivia, p. 258/259, Barcelona 1886. G. Boggiani, Compendio de Etnografía Paraguaya Moderna, p. 16, Asunción 1900. Baldrich, a. a. O., S. 260. A. Demersay, Histoire physique, économique et politique du Paraguay (2 Bde.), I, 449, 451, Paris 1860.

[153]) Thouar, a. a. O.

[154]) Laf. Quev., a. a. O., S. 6/7.

[155]) Boggiani, Compendio, p. 16/17.

[156]) Den Namen „Aí“ für diesen gewöhnlich „Pilagá“ bezeichneten Stamm erhielt Boggiani durch Don Carmelo Uriarte, der das Innere des Chaco auf der Suche nach den Resten der Expedition Ibarreta bereiste (Boggiani, Compendio, p. 15).

[157]) Ebenda, S. 16.

[158]) Azara, a. a. O., II, 161.

[159]) Guido Boggiani liefert uns in seinem „Compendio de Etnografía Paraguaya Moderna“, Asunción 1900, einen neuen wertvollen Beitrag zur Kenntnis der Indianerstämme des nördlichen Chaco. Er behandelt in diesem ersten Teile die Toba, die Machicuy- (Ennimaga-)Stämme und die Chamacocos. Im zweiten Teil will er eine eingehende Besprechung der östlich vom Rio Paraguay wohnenden Stämme, der Kainguá, Guayaquí, Guayana (von Villa Azara) und Payaguá folgen lassen (vgl. Compendio, S. 8/9).

Die Zersplitterung des Tobastammes führt Boggiani mit Recht auf die Sitte der Indianer zurück, beim Tode des Häuptlings, oder wenn ein Teil von ihnen einen neuen Unterstamm bilden will, den Namen zu wechseln, so dafs derselbe Stamm, der heute noch unter dem einen Namen bekannt ist, morgen schon einen anderen Namen führen kann [160]).

Die Zahl der Toba wird von Azara [161]) und Aguirre [162]) — zu gering — auf 500 Krieger angegeben, was einer Gesamtzahl von 1200 bis 1300 Seelen entsprechen würde. D'Orbigny schätzt sie mit den nahe verwandten Mokoví auf 14000 Individuen [163]). Baldrich nimmt 9000 Seelen an [164]), während die Franziskaner, wohl die besten Kenner des Stammes, seine Gesamtzahl auf etwa 4000 Individuen berechnen [165]). Doch ist eine auch nur annähernde Schätzung bei ihrer unsteten Lebensweise äufserst unsicher.

Als erbitterte Gegner europäischer Kultur und Gesittung werden die Toba schon von den ersten Besuchern der Paraguaygebiete geschildert und sind es bis auf den heutigen Tag geblieben. Noch jetzt sind mit dem gefürchteten Namen „Toba“ die Begriffe Mord und Brand eng verknüpft. Trotz der jahrhundertelangen Bemühungen dreier Staaten, Argentiniens, Paraguays und Boliviens, sind die Toba noch heute die unumschränkten Herren eines ungeheuren Gebietes. Jedem fremden Eindringen setzen sie den hartnäckigsten Widerstand entgegen und tragen nur zu häufig, auf flinkem Rofs daherbrausend, Tod und Verderben in die Grenzansiedelungen. So rasch, wie sie gekommen sind, verschwinden sie auch wieder in die dichten Urwälder und weiten Ebenen des Chaco, und es ist unmöglich, ohne sich der gröfsten Gefahr für Leib und Leben auszusetzen, sie in diese Einöden zu verfolgen, die ohne trinkbares Wasser oder voll von ungeheuren Sümpfen sind, und deren Schlupfwinkel nur sie kennen [166]). Häufig bilden bei diesen Überfällen weifse oder farbige Banditen, die wegen irgend einer Blutthat vor dem Arme der Gerechtigkeit in die Wildnis entfliehen mufsten, die Führer und geben an Blutdurst und Grausamkeit den Indianern nichts nach.

Im Januar 1899, während unserer Anwesenheit in Buenos Aires, bildeten die am weitesten nach Norden vorgeschobenen argentinischen Kolonieen des Chaco Austral, Florencia, Resistencia, Urdamiz u. a., wieder einmal den Schauplatz der furchtbarsten Rachekämpfe. Besonders bei dem unerwarteten Überfall auf die Kolonie Florencia und die Holzschlägerei Urdamiz hatten die Toba unter ihrem berüchtigten Häuptling Iliri wüste Greuelthaten verübt, Männer, Weiber und Kinder massakriert und ihnen die Hälse abgeschnitten, um die Köpfe, wie es bei den Chacoindianern Sitte ist, als Siegestrophäen ihren Weibern zu Hause mitzubringen [167]). Und dies geschieht nach nahezu einem halben Menschenalter gerade in dem Gebiete, von dem der argentinische Oberst Rohde 1886 nach dem „erfolgreichen“ Kesseltreiben des Generals Victorica zur Säuberung der Chacogebiete in seinem Bericht an die „Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin“ zuversichtlich schrieb, dafs hier „bald allein die Arbeit des Friedens heimisch“ sein werde [168]). Die ganze Grenze gegen den Chaco hin schien damals im Aufruhr zu sein. Ein Streifkorps, das gegen die Indianer, die angeblich zum Teil mit guten Remingtongewehren bewaffnet waren, ausgesandt wurde, schien nichts weniger als Ruhmesthaten vollbracht zu haben, denn es kehrte unverrichteter Dinge zurück und die Überfälle dauerten fort.

In den Zeitungen von Buenos Aires, besonders den deutschen, wurde die argentinische Regierung wegen ihrer Saumseligkeit heftig angegriffen und auf eine drohende Entvölkerung der Grenzgebiete hingewiesen. Indessen wer südamerikanische Verhältnisse und die Elemente kennt, aus denen sich zumeist die Grenzbevölkerung zusammensetzt, weifs sehr wohl, dafs diese Kämpfe meistens Rachezüge sind, bei denen die Gegenseitigkeit eine grofse Rolle spielt. Der Ansiedler macht sich häufig kein Gewissen daraus, für den Verlust einiger Stück Vieh, den er — vielleicht mit Unrecht — den Indianern zuschreibt, den ersten besten Indianer, dem er begegnet, einerlei welchen Geschlechts er ist, niederzuknallen und dadurch den Rachekrieg auf Jahre hinaus zu entflammen [169]).

Grofs ist die Zahl der Märtyrer des Glaubens und der Wissenschaft, die im Laufe der Jahrhunderte den Toba zum Opfer gefallen sind. Im 17. und 18. Jahrhundert mufste eine ganze Reihe von Jesuitenmissionaren, darunter der Pater Castañares, einer der ersten Erforscher des Rio Pilcomayo, ihren Glaubenseifer mit dem Tode büfsen [170]). Alle Missions- und Kolonisationsversuche, die man in früheren Zeiten mit den Toba machte, kosteten viele Opfer an Gut und Blut und hatten keinen dauernden Erfolg [171]). In dem Jahre 1882 verfiel der kühne und verdienstvolle Crevaux am oberen Pilcomayo mit allen seinen Begleitern ihrer Blutrache und noch das Jahr 1899 hatte den Tod des argentinischen Ingenieurs und Forschers Ibarreta durch die Hand der Toba zu beklagen. Sämtliche Expeditionen, die in den letzten Jahrzehnten diese Gebiete besuchten [172]), wurden durch die Angriffe der Toba beständig beunruhigt und empfindlich geschädigt.

Nach Paraguay hin scheint das Verhältnis insofern besser geworden zu sein, als es, wie ich auf unserer Reise in Erfahrung bringen konnte, gelungen ist, viele Toba zu Arbeiten in den Holzfällereien und Zuckerrohrpflanzungen heranzuziehen [173]).

2. Leibliche Erscheinung und Charakter. Die Toba sind hochgewachsene, wohlproportionierte Gestalten, durchschnittlich höher (1,75 m) als die Tschiriguano, Matako und die übrigen Chacostämme, und in beiden Geschlechtern von einer oft bewundernswerten Muskulatur. (Abb. 11.) Die Weiber haben in ihrer Jugend nicht unschöne Züge [174]), jedoch welken sie rasch dahin und werden auch verhältnismäfsig frühe, besonders da sie noch zur Korpulenz neigen, abschreckend häfslich. Die Hautfarbe ist lederbraun,

[160]) Compendio, S. 15.
[161]) Azara, II, 160.
[162]) Bol. XIX, 469.
[163]) L'homme américain, p. 192, Paris 1839.
[164]) a. a. O., S. 260.
[165]) Cardús, a. a. O., S. 265. Globus, Bd. 71, S. 160. Nach Cardús, a. a. O., S. 263, vermindert sich die Seelenzahl der Toba nicht, sondern vermehrt sich beständig trotz ihrer vielen Fehden.
[166]) Cardús, a. a. O., S. 259 bis 262, 267. Boggiani, Compendio, S. 22/23. Baldrich, a. a. O., S. 259.
[167]) Globus, Bd. 48, S. 37 und Abbildung S. 36.
[168]) Zeitschr. d. Ges. f. Erdkde. zu Berlin 1886, S. 67.
[169]) Vgl. dazu Cardús, a. a. O., S. 260.
[170]) Dobrizhoffer, Geschichte der Abiponen, I, 155, III, 500. Über die Märtyrer unter den Missionaren vgl. Dobrizhoffer, III, 495 ff. Dobrizhoffer selbst, der seine Abiponkolonie oft mit bewaffneter Hand gegen die Toba verteidigen mufste, wurde bei einem solchen Überfall durch einen Pfeilschufs im Arme verwundet.
[171]) Azara, II, 161. Cardús, a. a. O., S. 266.
[172]) Fontana, Thouar, Feilberg, Storm u. a.
[173]) Boletin, XVIII, 619 (Boggiani).
[174]) d'Orbigny, a. a. O., S. 98. Boggiani, Compendio, S. 17/18. Baldrich, a. a. O., S. 260. Demersay, a. a. O., I, S. 447/448.

etwas dunkler als die der Tschiriguano[175]), bei jungen Individuen häufig blafsgelb[176]), die Augen sind schwarz und lebhaft, die Stirne ist hoch und frei, die vorspringende, etwas gebogene Nase hat breite Flügel, die Lippen des grofsen Mundes sind voll und fleischig, doch nicht so häfslich aufgeworfen wie bei den nördlicheren Stämmen. Bis ins hohe Alter bewahren sie ihre schönen Zähne in gutem Zustande. Die Hände und Füfse beider Geschlechter zeichnen sich durch aufserordentliche Zierlichkeit aus. Das stolz erhobene Haupt bedeckt dichtes, straffes, schwarzes oder leicht braunes Haar[177]). Die Toba, die in Berührung mit der „Zivilisation“ leben, scheinen viele ihrer guten Körpereigenschaften verloren zu haben und degeneriert zu sein. Unter den Bewohnern des Innern aber, besonders den Pilagá, trifft man häufig wirklich schöne Leute[178]). Doch giebt es bei beiden Geschlechtern auch Individuen von einer wilden, abstofsenden Häfslichkeit. In jedem Fall zeigt das Antlitz des Toba einen stolzen und, besonders in Gegenwart des Europäers, verschlossenen Ausdruck, der, verbunden mit dem herrischen, unfreundlichen Tone seiner Stimme, trefflich mit dem Hochmut und der Hinterlist seines Charakters harmoniert[179]).

Bewundernswert ist die grofse Charakterstärke und Todesverachtung des Tobakriegers, die ihn, wenn er in die Hände seiner Feinde fällt, die schlimmsten Martern mit der gröfsten Gleichgültigkeit, ja anscheinender Heiterkeit ertragen läfst, ohne dafs er auch nur einen Laut des Schmerzes ausstöfst oder um sein Leben fleht[180]). Über seinen hervorragenden Mut in der Schlacht herrscht nur e i n Urteil.

Abb. 11. Toba-Indianer.

3. L e b e n s w e i s e, F r i e d e n und K r i e g. Bei dem verhältnismäfsig unsteten Nomadenleben, das die Toba, wenn auch nicht so ausschliefslich wie andere Chacostämme, führen, sind sie auf äufserst einfache Wohnungen angewiesen. Nach den Beschreibungen von Demersay[181]), Cardús[182]), Campos[183]), Thouar[184]), Baldrich[185]) pflegen sie kleine, leichte Hütten (ibó) zu errichten aus einigen Ästen, die sie im Kreise in den Boden stecken, an den oberen Enden verbinden und mit Laub und Stroh bedecken, so dafs das Ganze eine konische, oben abgestumpfte Form erhält[186]). Der Eingang ist sehr niedrig und schmal. Das Innere dieser primitiven Wohnung, das in der Regel nur 2 m hoch ist und wenig geräumig einer nicht gerade zahlreichen Familie eben noch Unterschlupf gewährt, starrt von einer unglaublichen Unsauberkeit und wimmelt von Ungeziefer. In der Mitte befindet sich der Herd, auf dem beständig ein Feuer unterhalten wird. Den übrigen Raum der Hütte nimmt ein wirres Durcheinander von Lumpen, Fellen, Waffen und Hausgeräten ein. Die Lagerstätten der Familie sind von Laub und Stroh aufgeschüttet und mit Fellen und Häuten von zahmen und wilden Tieren (Kuh, Schaf, Ziege, Jaguar und anderen Waldtieren) be-

---

175) Thouar, a. a. O., S. 60. — 176) Baldrich, S. 260. — 177) Demersay, I, 447. d'Orbigny, a. a. O., II, 96/97. Baldrich, S. 260/261. Thouar, S. 60. Boggiani, S. 17/18. — 178) Boggiani, S. 19. — 179) Baldrich, S. 260. Boggiani, S. 18. — 180) Boggiani, S. 23; vergl. auch d'Orbigny, II, 98/99. — 181) Demersay, a. a. O., I, 449/450. — 182) Fr. José Cardús, p. 263. a. a. O. — 183) Dr. Daniel Campos, De Tarija á la Asunción (Expedición Boliviana de 1883), p. 260 (cit. nach Compendio S. 22), Buenos Aires 1888. — 184) Thouar, a. a. O., S. 63.

185) Baldrich, a. a. O., S. 262.

186) Baldrich, ebenda. Boggiani, a. a. O., S. 22; vergl. Thouar, a. a. O., S. 61, wo sich Abbildung solcher Ranchos befindet.

deckt[187]). An den Wänden hängen Waffen, Kriegstrophäen, Bündel von Haaren getöteter Feinde, Schnüre von aufgereihten, getrockneten Fischen, Stücke Fleisch und Früchte. In den Ecken liegen Fischnetze, selbstgewebte Wolldecken, rohe Töpfe aus gebranntem Thon und Tröge aus Yuchanholz (Chorisia insignis, Kth.; Bombacaceae), in denen sie ihre berauschenden Getränke zubereiten. Der Fufsboden wird niemals gefegt. Kehricht und Unrat häufen sich an und zersetzen sich langsam. Die aus dieser Kloake aufsteigenden Dünste mischen sich mit dem Geruch der geräucherten Fische, der Netze und den Ausdünstungen der Bewohner, denen die Reinlichkeit des Körpers ein imaginärer Begriff ist[188]).

Abb. 12. Haarbinden und Perlmutterhalskette der Toba. (Slg. Boggiani. P. 15, 16, 3. VC. 3205/3206, 3208.)

Meist bilden eine Anzahl solcher Ranchos ein zusammenhängendes Dorf, das von einer Palissade umgeben ist, zum Schutz gegen die Jaguare (Felis onza), die am mittleren Pilcomayo aufserordentlich zahlreich vorkommen, und gegen die nächtlichen Angriffe der Feinde. In der Regel werden die Dörfer an der Grenze des Waldes, sehr selten im offenen Kamp, errichtet, damit diese Lage im Falle eines feindlichen Angriffes die Flucht der Bewohner begünstigt. Liegen die Hütten vereinzelt, so stehen sie doch untereinander in beständiger Verbindung und gewähren sich gegenseitig in den Zeiten der Not Hülfe und Schutz[189]).

Die Stämme, die näher dem Ufer des Paraguay wohnen, gebrauchen Hütten, die weit massiver und von ganz anderer Konstruktion sind als die eben beschriebenen. Sie pflanzen einige feste Stützen in den Boden in doppelter Reihe und gerader Linie, die sie oben durch Querstangen vereinigen. Dieses Gerüst bedecken sie mit breiten Matten aus den Stielen von peguahó (aroidea) und pirí (papirus). Andere Matten von gleicher Art hängen sie vertikal, ein wenig geneigt, an die hintere lange Seite der Wohnung als Schutzwand gegen den Regen und die kalten SSW-Winde. Die übrigen Seiten bleiben offen. Diese Wohnungen werden stets so gebaut, dafs die vordere offene Seite nach NNO gerichtet ist[190]).

Während Campos[191]) behauptet, die Toba lebten nur von Jagd, Fischfang und den Früchten des Waldes, berichten andere Kenner des Stammes, dafs sie Haustiere in beträchtlicher Anzahl besitzen. Besonders die Stämme des Innern haben zahlreiche Pferde von guter Zucht, die sie teilweise trefflich, und zwar ohne Sattel, zu reiten verstehen, wenn die Toba auch nicht ein so ausschliefsliches Reitervolk sind wie die Kadiuéo, die Pampastämme und andere[192]). Auch Schafherden besitzen sie, da ihre grofsen Decken aus Schafwolle gewebt sind. Es ist sehr wahrscheinlich, dafs sie auch andere Tiere halten, wie Ziegen und Rindvieh[193]), die auf den weiten Kampflächen des Innern genügende Nahrung finden. Sicher ist, dafs sie Ochsenfleisch gern essen und es sich auf alle mögliche, redliche und unredliche Weise zu verschaffen suchen. Maultiere stehlen sie zahlreich bei ihren häufigen friedlichen und feindlichen Besuchen der bolivianischen Missionen des oberen Pilcomayo[194]).

Die Hauptnahrung der Toba sind Fische, die sie mit kleinen dreieckigen Handnetzen geschickt zu fangen wissen[195]). In den Monaten aber, in denen die Jagd gut ist, und die Wälder Früchte in Fülle geben, ziehen sie sich von den Ufern des Pilcomayo mehr in das Innere des Chaco, wo sie den Kamp nach allen Richtungen durchstreifen und der Jagd auf alle möglichen Tiere, an denen der Chaco reich ist, obliegen, um sich ihren Unterhalt zu verschaffen[196]).

Ihr Feldbau ist verschwindend gering, so dafs er ihnen von einigen Reisenden überhaupt abgesprochen wird[197]). Sie kultivieren nur einige wenige Nutzpflanzen, wie etwas Mais (Zea mays, L.), Mandioka (Manihot utilissima, Pohl), Bataten (Convolvulus Batatas, L.) u.s.w. hauptsächlich zu der Bereitung ihrer gegohrenen Getränke[198]).

Die Toba sind, wie alle Indianer, grofse Liebhaber von berauschenden Getränken, die die Weiber aus Bienenhonig, Mais, den Früchten einiger Leguminosenarten [Prosopis panta, Hieron. (Algarroba rojo; doch ist es zweifelhaft, ob unter A. rojo die P. panta zu verstehen ist), Prosopis alba, Griseb. (Algarroba blanco), Prosopis nigra, Hieron. (Algarroba negro), Gourliea decorticans, Gill. (chañar)], aus Zizyphus mistol, Griseb. (Mistol vgl. Baldrich, S. 123, 124, 127, 140) und anderen

Abb. 13. Chaco-Indianer mit Lippenpflöcken.

[187]) Nach d'Orbigny (II, 100) eine Art Betten, die sich einige Fufs über dem Erdboden erheben, ähnlich wie bei den Kadiuéo und Mokoví.

[188]) Baldrich, a. a. O., S. 262 (227/228).

[189]) Ebenda.

[190]) Boggiani, Compendio, S. 22; vgl. Thouar, a. a. O., S. 160/161, besonders die gute Abbildung solcher Wohnungen S. 161.

[191]) Campos, a. a. O., S. 251, cit. nach Bogg., Comp. S. 17.

[192]) Baldrich, a. a. O., 266/267. Cardús, a. a. O., S. 259; vgl. auch d'Orbigny, a. a. O., II, 95, 99.

[193]) Was schon Azara (II, 161) von ihnen berichtet.

[194]) d'Orbigny, II, 99. Bogg., Comp., S. 17. Thouar, a. a. O., S. 66. Baldrich, a. a. O., S. 262.

[195]) Thouar, a. a. O., S. 66.

[196]) Bogg., Comp., S. 16; vgl. Demersay, I, 449.

[197]) Azara, II, 161. Thouar, a. a. O., S. 60.

[198]) d'Orbigny, II, 99. Demersay, a. a. O., I, 449. Baldrich, a. a. O., S. 262. Boggiani, Comp., S. 23. Ebenso die Mokoví. Kobler, a. a. O., S. 202/203.

Früchten herzustellen wissen [199]). Diese Chicha bereiten sie wie die benachbarten Tschiriguano und Matako. Sie zerstampfen die Früchte und kochen sie mit Wasser in grofsen Töpfen; wenn die Masse etwa zwölf bis dreizehn Stunden lang gekocht hat, setzen sie ihr gekaute und reichlich mit Speichel vermischte Früchte zu und lassen das Ganze zwei bis drei Tage gären, worauf der Trank zum Genufs fertig ist [200]). Bei jeder festlichen Gelegenheit — und deren giebt es nicht wenige im Leben der Toba — nehmen die Männer dieses Gebräu in Masse zu sich und verfallen gewöhnlich in eine viehische Trunkenheit, der dann naturgemäfs ein oft tagelang andauernder Zustand der Lethargie und völligen Erschlaffung des Körpers und Geistes folgt [201]). Die Frauen betrinken sich in der Regel nicht, aufser einigen alten Weibern. Sie haben mit ein paar Kriegern, die sich ebenfalls bei solchen Gelegenheiten des Trinkens gänzlich enthalten, die angenehme Pflicht, darüber zu wachen, dafs das Gelage nicht in blutige Exzesse ausartet, was sie jedoch häufig nicht verhindern können [202]). Ob die Toba mit diesen Zechereien religiöse Vorstellungen verbinden, wie Boggiani (S. 24) glaubt, wollen wir dahingestellt sein lassen. Ich für meinen Teil möchte eher annehmen, dafs ihnen ihre religiösen Feste, Totenfeier und andere, als Mittel zum Zweck gelten, um ihrem beliebten Laster nach Herzenslust zu frönen.

Als Becher benutzen sie Thongefäfse oder grofse Kürbisschalen. Häufig aber tritt an Stelle dieser Geräte die Hirnschale des getöteten Feindes, die besonders bei den Gelagen, die jeden Kriegszug einleiten, von Mund zu Mund geht und noch mehr zur Erregung der Gemüter beiträgt [203]). Wie die Toba übermäfsig im Essen und Trinken sind, so sind sie auch starke Raucher [204]). Sie gebrauchen dieselben Pfeifen wie die Kadiuéo, Lengua, Sanapaná und andere Chacostämme. Den Tabak bewahren sie in länglichen gelben Beuteln auf, die aus der Halshaut des südamerikanischen Straufses (Rhea americana) verfertigt sind. Diese Tabakbeutel sind häufig mit roter Wolle und bunten Glasperlen eingefafst und mit Genipapozeichnungen bemalt. (Ähnliche Beutel gebrauchen die Mokoví zur Aufbewahrung des Kautabaks. Kobler, a. a. O., S. 191.) Vor dem Ausmarsch zum Kampfe finden feierliche Tänze und Gesänge statt, bei denen der Zauberer oder Häuptling des Stammes durch Aufzählung der Heldenthaten der Vorfahren und der durch Feindeshand gefallenen Stammesbrüder die Krieger aufstachelt, die sich, um ihren Mut zu beweisen, vor den Augen ihrer Weiber freiwillig Verwundungen beibringen [205]). Den Kampf beginnen die Toba mit Vorliebe bei Sonnenaufgang nach dem Klange der „Pucunas“, einer Art Holzflöte, und unter lautem Kriegsgeheul. Die Weiber laufen zwischen den Gruppen der Kämpfenden umher und mahnen sie durch beständigen Zuruf zum Standhalten [206]). Den getöteten Feinden schneiden die Sieger die Köpfe oder Haare oder auch nur kleinere Teile des Körpers ab und übergeben diese Siegestrophäen ihren Weibern, die ihren Spott damit treiben [207]). Die Gefangenen, die den ärgsten Martern oder einem elenden Sklavenleben entgegengehen, werden nach der Heimkehr ebenfalls den Weibern überlassen, die an Brutalität und Grausamkeit den Männern nichts nachgeben [208]). Die grofse Tapferkeit und Todesverachtung, mit der sich der Toba schlägt, habe ich schon oben gebührend hervorgehoben [209]). Die Annäherung einer gröfseren Anzahl Feinde zeigen die Stämme sich gegenseitig durch grofse Brände an, die sie an den dürren Kamp oder ihre eigenen Wohnungen legen. Daraufhin verlassen die Indianer mit aller ihrer Habe ihre Dörfer und verbergen sich in die dichten Wälder, bis der Feind sich entfernt hat [210]).

Abb. 14. Ohrpflöcke der Pilagá.

(Slg. Boggiani. a¹ u. a² Zinkplatte, P. 33, VC. 3202 a. b.; b. Zinkplatte, P. 34; c. Muschelscheibchen, P. 36, VC. 3204 a. b.; d. Spiegelglas, P. 35, VC. 3203 a. b.)

4. Tracht und Schmuck. Nur die Toba, die nahe der Zivilisationsgrenze wohnen, die sog. Tobachicos (Tobá-michí, die „kleinen Toba“ der Zahl nach, im Gegensatz zu den volkreichen Stämmen des Innern) gegenüber Asunción tragen das Haupthaar gekürzt nach der Sitte der Grenzansiedler [211]). Die Toba des Innern lassen es lang wachsen [212]) und ordnen es hinten nach Art der nördlichen Stämme (Lengua, Angaité, Sanapaná u. a.) in einem Schopf, der durch einen Wollstrang zusammengehalten wird. Das Stirnhaar binden sie ebenfalls in einem Schopf zusammen vermittelst eines Streifens aus bunter Wolle, dessen Enden mit Quasten oder Troddeln aus verschiedenfarbigen Glasperlen geschmückt sind. An den Seiten lassen sie zwei offene Haarsträhnen stehen, welche über die Ohren fallen. Den vorderen Haarschopf legen sie nach hinten und erhalten ihn in dieser Lage durch eine Binde aus Schafwolle, die sie unter dem hinteren Schopf oder unter der Kehle durchführen. In diese komplizierte Haarfrisur stecken sie einige weifse, häufig mehrfach zackig ver-

[199]) Ebenso die Lengua und verwandten Stämme. Vgl. meine Abhandlung im Globus, Bd. 70, S. 219: „Die Lenguas-Indianer in Paraguay.“ Thouar, a. a. O., S. 63. Kobler, a. a. O., S. 211 ff.

[200]) Thouar, a. a. O., S. 54, 63. Baldrich, a. a. O., S. 249.

[201]) Cardús, a. a. O., S. 263. Baldrich, a. a. O., S. 269. Boggiani, a. a. O., S. 23, 24. Thouar, a. a. O., S. 63, 64.

[202]) Cardús, a. a. O., S. 263. Thouar, a. a. O., S. 64. Boggiani, a. a. O., S. 23.

[203]) Baldrich, a. a. O., S. 263, 269. Auch die Abipon benutzten solche Schädelbecher. (Dobrizhoffer, a. a. O., II, 548.)

[204]) Baldrich, a. a. O., S. 263.

[205]) Baldrich, S. 269. Thouar, S. 64.

[206]) Cardús, a. a. O., S. 260 bis 262 beschreibt genauer die Angriffs- und Kampfesweise der Toba.

[207]) Ebenso bei den Tschiriguano nach Thouar, Globus, Bd. 48, S. 36, Abbildung. Thouar, Explorations etc., S. 51.

[208]) Baldrich, S. 267 bis 269. Thouar, S. 64/65.

[209]) Boggiani, a. a. O., S. 23.

[210]) Baldrich, S. 268.

[211]) Vgl. schon Demersay, I, 447.

[212]) Nach Cardús, a. a. O., S. 262, kürzen bei den Toba beide Geschlechter das Haar mit Messern, Rohrstücken und anderen primitiven Instrumenten.

schnittene oder der Länge nach aufgeschlissene Federn des amerikanischen Straufses (Rhea americana oder Rhea Carvoini [Baldrich, S. 187][213]) oder reizende Büschel

Abb. 15. Decke der Toba.
(Slg. Boggiani. P. 25. VC. 3218.)

aus den feinen Halsfedern des weifsen Reihers (Ardea alba, L., Ardea candidissima) oder des grauen Reihers

Abb. 16. Leibbinden der Toba.
(Slg. Boggiani. T. 70—74. VC. 3158—3161.)

(Ardea cocoi [Garza mora] und Ardea egretta; vgl. Baldrich, S. 185), an denen der nördliche Chaco so reich ist. Diese Federchen werden mit umgeknickten Kielenden nebeneinander auf einem Faden festgebunden, dann büschelartig zusammengewickelt und am unteren Ende mit einem ybyrá-Faden stark umschnürt. Die Haarbinden sind häufig mit kleinen, runden, aus einer gewissen Muschelschale geschliffenen Plättchen, die in der Mitte durchbohrt sind, geschmackvoll verziert (Abb. 12). Die Weiber tragen das Haar sehr kurz geschoren[214]).

Um den Hals tragen die Toba Ketten aus „kleinen, rechteckig zugeschliffenen, perlmutterglänzenden Muschelstückchen, die an der einen schmalen Seite zweimal durchlocht und (vermittelst dünner Fäden) an einer (einfach oder doppelt) gedrehten Schnur befestigt sind[215]). Die Schnur besteht aus Wolle, Baumwolle oder den Fasern des ybyrá. Zuweilen ist sie an den Enden mit Quasten versehen (Abb. 12). Diese Ketten heifsen mit dem Tobanamen „concalaièl“[216]). Wie die Lengua verfertigen die Toba sehr lange Schnüre, auf denen die oben beschriebenen kleinen, runden, in

Abb. 17. Muster auf einer Felljacke der Toba.
(VC. 666.)

der Mitte durchlochten Muschelscheibchen aufgereiht sind, die sie um den Hals oder kreuzweise über der Schulter tragen[217]). Die Weiber tragen die Perlmutterketten nicht, die anscheinend als Schmuck für die Männer reserviert sind[218]).

[213]) Boggiani, Comp., S. 17/18. Baldrich, a. a. O., S. 264.

[214]) Baldrich, a. a. O., S. 18, 20.

[215]) Ebenso die Lengua und die anderen Stämme der Ennimagagruppe. Vgl. meine Abhandlung im Globus, Bd. 78, S. 218, Abb. 2 und die betreffenden Stücke in den Sammlungen Bohls und Boggiani im Mus. f. Völkerkde. zu Berlin; vgl. Boggiani, a. a. O., S. 20, Baldrich, a. a. O., S. 264/265.

[216]) Vgl. Originalkatalog der Berliner Boggiani-Sammlung, T. 15, 41, resp. VC. 3143/3144.

[217]) Boggiani, a. a. O., S. 20; vgl. solchen Halsschmuck der Lengua im Berl. Mus. f. Völkerkde., VC. 497 und der Angaité, VC. 720.

[218]) Ebenda. Herr Dr. J. Bohls-Lehe, der im Anfang der neunziger Jahre des vorigen Jahrhunderts den nördlichen Chaco bereiste, und dem es glückte, in den dortigen Sümpfen den Lepidosīren (Paradoxa) aufzufinden, macht mir über das Material zu diesen Muschelketten folgende werthvolle Angaben, für die ich ihm grofsen Dank schulde. Die viereckigen Perlmutterstückchen werden aus der Schale der „Leila Castelnaudi, Hupé“ geschnitten, die die gröfste der dort vorkommenden Muscheln ist. Vielleicht werden dazu auch die Schalen folgender Muscheln verwandt, die sämmtlich im Rio Paraguay vorkommen: „Unio parallelopipedus, Orb“, „Castalina psammoica, Orb.“ Die runden Muschelscheibchen werden aus der Schale der grofsen Schnecke, die die Hauptnahrung des Lepidosīren bildet, der „Ampullaria canaliculata, Lm.“ hergestellt.

Azara bezeugt für die Toba den Gebrauch der Lippenpflöcke [219]) (Abb. 13), der jetzt völlig verschwunden zu sein scheint, da ihn keiner der neueren Schriftsteller

Abb. 18. Felljacke der Toba.
(Slg. Boggiani. T. 100. VC. 3148.)

erwähnt [220]). Auch die Sitte des Tragens von Pflöcken in den durchbohrten Ohrläppchen kommt bei den

Abb. 19. Felljacke der Toba.
(Slg. Boggiani. T. 63. VC. 3149.)

Stämmen, die in der Nähe des Rio Paraguay wohnen, immer mehr ab [221]), während sie sich bei den Stämmen des Innern, besonders den Pilagá, noch in vollem Schwung findet. Diese Pflöcke, die zum kostbarsten Schmucke des Indianers gehören, sind aus einem leichten Holze — nach Thouar „bobo" genannt [222]) — in zylindrischer Form geschnitzt und erreichen bisweilen einen Durchmesser von über 7 cm bei einer Dicke von 2 bis 3 cm. Sie sind häufig geschmückt mit Malereien, Platten aus Silber oder Blei, runden Muschelscheibchen oder mit Stückchen Spiegelglas, die vermittelst schwarzen Wachses aufgeheftet sind (Abb. 14) [223]).

Dank dieser Sitte bekommen die Ohren mit der Zeit eine respektable Länge, bis 15 cm, und reichen öfters bis zu den Schultern herab [224]).

Die Weiber tätowieren sich Gesicht, Brust und Arme — nach Thouar (Globus Bd. 48, S. 49) mit der Asche von Maisstroh —, was verbunden mit ihrem überkurzen Haar nicht sehr zu ihrer Verschönerung beiträgt. Die Männer tätowieren sich nicht, bemalen aber den ganzen

Abb. 20. Kriegskoller der Toba.
(Slg. Boggiani. T. 37. VC. 3172. P. 22/23. VC. 3196/3197.)

Körper mit der roten Farbe des Urucú (Bixa Orellana, L.) oder gewöhnlicher mit dem blauschwarzen Safte des Genipapo (Genipa oblongifolia, Genipa brasiliensis, Mart., Genipa americana, L.; Guaraní: ñandypá) [225]).

Als einziges Kleidungsstück gebrauchen die Männer allgemein eine etwa 2 m lange und $1^1/_2$ m breite Decke (calliechnéc) aus Schafwolle, nach Baldrich (S. 264) auch aus Baumwolle, eigener Weberei, auf einem primitiven Webstuhl hergestellt (vgl. den Tobawebstuhl der Sammlung Boggiani T. 101 bis 112, resp. VC. 3163 bis 3170, im Mus. f. Völkerkde. zu Berlin und Boggianis Skizze im Orig.-Kat. T. 110 bis 111, resp. VC. 3169ab), die in der Mitte

[219]) Azara, II, 161.
[220]) Vgl. Demersay, I, 447.
[221]) Demersay, ebenda.

[222]) Thouar, a. a. O., S. 60.
[223]) Baldrich, a. a. O., S. 261. Boggiani, a. a. O., S. 18. Der Ohrpflock *a* in Abb. 14 trägt eine Zinkplatte, die in negativem Abdruck deutlich erkennbar türkische Militäremblem zeigt: gekreuzte Kanonen, Trommel, Trompeten, Kugeln, Bajonette, Schellenbaum und vor allem Feldzeichen mit Roßschweifen und Halbmond. Ob das Original auf einer türkischen Patronentasche oder einem Gürtel gesessen hat und auf welchem Wege der Abdruck in diese Wildnis gelangt ist? Quién sabe!
[224]) Cardús, a. a. O., S. 262/263. Unter den „Orejudos", die Baldrich (S. 261) beschreibt, sind wohl keine anderen Indianer zu verstehen als die Pilagá oder Aí.
[225]) Cardús, a. a. O., S. 262. Boggiani, S. 18. Baldrich, S. 264. Thouar, S. 60 und Abb. S. 65 und S. 341.

zusammengefaltet und mit einem Gürtel um die Hüften befestigt wird, so dafs sie den unteren Teil des Körpers bis etwas unter die Kniee einhüllt [226]). Wenn es kälter wird, hebt der Toba einen Zipfel der Decke über die Schultern und befestigt sie rings um den Hals über der Brust vermittelst einer primitiven Nadel aus einem Dorn oder einfachen Holzstäbchen. Einige von diesen Decken sind sehr gut gewebt und mit regelmäfsigen Streifenmustern versehen, die mit verschiedenfarbigen Pflanzensäften hergestellt sind [227]) (Abb. 15). Die aus Schafwolle oder Baumwolle gewebten Leibgürtel sind häufig mit eingewebten bunten Mustern in Streifen oder geometrischen Figuren bedeckt (Abb. 16) [228]).

Die Weiber bekleiden sich im allgemeinen in derselben Weise wie die Männer. Doch sind ihre Decken aus Tierfellen, besonders aus den weichen Fellen der

Abb. 21. Jaguarfellrock der Toba.
(Slg. Boggiani. P. 24. VC. 3198.)

Fischotter oder Biberratte [Myopotamus coipus. (Nutria)], die sehr wertvoll sind, zusammengesetzt [229]). Die mit Haaren besetzte Seite tragen sie nach innen, die Fleischseite nach aufsen und bemalen letztere mit plumpen geometrischen Zeichnungen, meist von drei- oder viereckiger Gestalt in dunkelroter Farbe (Abb. 17). Aus solchen Fischotter- oder Biberrattenfellen verfertigen die Toba und Pilagá auch eine Art kurzer Hemden oder weiter und langer (so dafs sie schon mehr den Übergang zur Decke bilden) Jacken ohne Ärmel, die meistens mit denselben Zeichnungen bedeckt sind wie die Decken (Abb. 18 und 19). Diese Jacken und Decken werden auch aus Fellen von Hirschen, jungen Rehen, Ziegen, Schafen und Rindern hergestellt [230]). Andere kurze, ärmellose Hemden oder Koller werden in dichten Maschen aus den starken Fasern der Caraguatá (y̌by̌rá), einer Bromeliacea (Bromelia serra Griseb.; vgl. Baldrich, S. 142), mit der Hand gestrickt und mit horizontalen, schwarzen, weifsen und roten Streifen verziert. (Toba: „iccimá"; Pilagá: „icsar̃án r̃è.) Sie werden von den Kriegern im Kampfe getragen und gewähren durch ihre

Abb. 22. Taschen der Toba.
(Slg. Boggiani. T. 76, 25, 16. VC. 3173, 3176, 3180.)

Festigkeit wohl auch genügenden Schutz gegen Pfeilschüsse (Abb. 20) [231]).

Der wertvollste Schmuck des Kriegers aber ist ein Waffenrock aus Jaguarfell (Felis onza), der nur wenig unter die Hüften reicht (Pilagá: icsar̃án r̃è oder chédoc-icsar̃án r̃è [nach Boggiani]; „chédoc"-Jaguar). Die Fellseite wird nach aufsen getragen. Wenn eine gröfsere Anzahl Krieger mit einer solchen Uniform bekleidet ist, gewährt dies einen herrlichen Anblick [232]). Der Rock, an den kurze Ärmel aus demselben Fell mit Lederstreifen angenäht sind, wird über der Brust vermittelst eines Lederstreifens zugeschnürt, der abwechselnd durch ösenartige Löcher an beiden Säumen des Rockes durch-

[226]) Demersay, I, 449. d'Orbigny, II, 101. Boggiani, S. 19. Baldrich, S. 264/265.

[227]) Boggiani, a. a. O., S. 19.

[228]) In der Sammlung Boggiani in Berlin befindet sich eine Art breiten Schamgürtels aus gefranstem Rindsleder (T. 3 „caghittá"), der fast genau dem Gürtel (VC. 1777) der Sammlung Bohls gleicht, den die Lengua als einzige Bekleidung beim Fang des Lepidosiren tragen. Ein anderer Schamgürtel ist aus Haaren des Stachelschweins verfertigt (Berl. Mus. f. Völkerkde., VC. 2181).

[229]) Um eine solche grofse Decke herzustellen, müssen oft eine ganze Menge solcher kleinen Felle aneinander genäht werden. In der Sammlung Boggiani im Mus. f. Völkerkde. zu Berlin (T. 1 des Originalkatalogs, VC. 3145) befindet sich eine von 21 Fellen; eine andere (T. 2) von 20½ Fellen. Vgl. auch Demersay, I, 449; d'Orbigny, a. a. O., II, 101. Derartige Decken aus Hirsch- und Nutriafellen als Bekleidung der „Guaycurûs"-Weiber in der kalten Jahreszeit erwähnt schon der Pater Lozano in seiner „Descripcion chorographica del Gran Chaco". S. 63, 65. Cordoba 1733; ebenso der Pater Baucke von den Makoví (Kobler, a. a. O., S. 169, 170, 252).

[230]) Demersay, I, 449. Baldrich, a. a. O., S. 264. Bogg., Comp., S. 19. Im Berl. Mus. f. Völkerkde. findet sich eine bemalte Tobadecke aus Hirschfell, von der Expedition Baldrich (1883) herrührend, VC. 665, eine andere aus Rindshaut. (VC. 666, vgl. Abb. 17.)

[231]) Boggiani, Comp., S. 19. Thouar, a. a. O., S. 64. Vgl. diese Koller im Berl. Mus. f. Völkerkde., Sammlung Boggiani (T. 37, P. 22 bis 23 des Originalkatalogs, VC. 3172, 3196 bis 3197). Die gleichen Koller gebrauchen die Tschiriguano, Berl. Mus. f. Völkerkde., VC. 670. Vgl. auch Thouar, a. a. O., S. 50.

[232]) Baldrich, a. a. O., S. 264. Cardús, a. a. O., S. 263.

gezogen wird (Abb. 21)[233]. Bei den Toba der bolivianischen Grenzgebiete kommt auch der Poncho, der einfache Mantel der alten Peruaner, als Kleidungsstück vor und wird öfters an den Hüften aufgerollt getragen[234].

In der Intimität ihrer Dörfer, fern von aller Zivilisation, gehen die Toba meist völlig nackt[235].

5. Waffen und Geräte. Die Waffen der Toba sind vorzugsweise Bogen und Pfeile[236]. Der Bogen (nach Boggiani, Toba: „cicnéc, chicnéc"; Pilagá: „cichién") ist aus Nazarethholz (Jacarandá) gearbeitet, einer Mimosea [Jacarandá chelonia, Griseb.; auch Palo negro genannt][236a], die sonst äufserst selten ist und eine Spezialität des Chaco zu sein scheint, da sie allen Stämmen vom Pilcomayo bis Bahia Negra (Puerto Pacheco) das Bogenholz liefert. Dies Holz ist geradmaserig, sehr hart und schwer, aber auch sehr elastisch. Seine Farbe ist rötlich und wird durch den Gebrauch dunkler. Der Querschnitt des Bogenholzes ist ein etwas abgeplattetes Viereck. Die Enden sind zugespitzt und leicht nach innen gekrümmt. Auf der äufseren Fläche bleibt eine dünne Schicht weifsen Holzes, Splint, stehen, die weniger kompakt ist als der Kern und sich besser spannen läfst, ohne zu brechen[237]. Die Sehne besteht meistens aus gedrehtem Hirschleder[238]; ebenso bei den Mokoví (Kobler: a. a. O., S. 263). Bisweilen findet sich eine Reservesehne in vier Absätzen um das Bogenholz geschlungen[239]. Die Länge des ganzen Bogens beträgt durchschnittlich 1,55 m. Die Pfeile zerfallen in zwei Klassen. Die gewöhnlichen haben eine Spitze aus demselben schweren Holze, aus dem auch der Bogen verfertigt ist, oder aus dem dunkeln Holze einer Leguminose (Caesalpinia melanocarpa, Griseb.; Guayacán negro; vgl. auch Baldrich, S. 127), oder auch aus einem anderen harten, weifsen Holze und sind durchschnittlich 1,05 m lang. Die Breite der Spitze beträgt mehr als ein Drittel der Totalbreite des Pfeiles. Meistens ist die Spitze glatt, ohne Zahnung, im Durchschnitt drei- oder viereckig oder auch rautenförmig. Boggiani fand auch Pfeilspitzen mit rundem Durchschnitt, die mit verschiedenen Zähnen am oberen Teil, bei manchen auf zwei Seiten, versehen waren („cicná, cippác")[240], doch ist die erstere Art für die Tobapfeile typisch[241]. Die Spitze ist in einen Rohrschaft (aus Caña de castilla [Arundo donax, L.], vergl. auch Baldrich, S. 151) eingeheftet und mit einer starken Umwickelung aus der Wurzelrinde des güembé-tayá (güembé-pí) befestigt. Das Kerbende schmückt zwei kurze, schwarze oder graue Federhälften, die dem Schaft schraubenförmig aufgesetzt, mit ўbўrá-Faden festgebunden und mit schwarzem Wachs stark verschmiert sind. Diesen Pfeil, „chicná, cicná" bei den Toba, „icceppa" bei den Pilagá (nach Boggiani), gebrauchen die Indianer zur Jagd auf kleinere Vierfüfsler und grofse Vögel. Den Pfeil mit gezahnter Spitze aus weifsem Holz nennen die Toba „cicná" oder „cippác"[242].

Zur Jagd auf gröfsere Tiere und zum Fischfang verwenden die Toba Pfeile mit Eisenspitzen[243] (Toba: „naèc-cauá" oder „iu₀ iíc"; Pilagá: „illè́gheic" [nach Boggiani, Orig.-Kat.]). Die lanzettförmige Spitze, die bisweilen nach unten in einen langen, dünnen, im Querschnitt runden Eisenstiel ausläuft, ist gewöhnlich aus Bruchstücken von Fafsreifen gearbeitet und in einen Stab von hartem Holze eingeheftet, der an dieser Stelle eine starke Umwickelung aus gewachsten Caraguatá-Fäden trägt. Dieser Holzstab ist in derselben Weise wie bei den anderen Pfeilen in einen Rohrschaft eingelassen[244]. Die Gesamtlänge dieses Pfeiles mit einfacher Eisenspitze beträgt 1,03 bis 1,07 m, mit gestielter Eisenspitze 1,27 bis 1,30 m.

Wahrscheinlich gebrauchen die Toba auch Pfeile mit abgestumpfter Spitze wie die anderen Chacostämme, um kleine Vögel zu jagen, ohne die Federn mit Blut zu beschmutzen. Aber Boggiani selbst hat solche Pfeile bei ihnen nicht angetroffen, noch finden sie sich bei Demersay, Campos und Cardús erwähnt[245].

Wie Bogen und Pfeile zur Jagd und zum Fernkampf, so benutzt der Toba im Handgemenge eine kurze, aber schwere Keule aus Nazarethholz (Jacarandá chuelonia, Griseb.; Palo negro) oder Guayacum officiale, L. (Palo santo) oder auch Caesalpinia melanocarpa, Griseb. (Legum.; Guayacán negro, vergl. Baldrich, S. 132, 118, 127). Es ist die gewöhnliche Chacokeule von durchschnittlich 75 cm Länge, die sich am Schlagende plötzlich zu einem abgeflachten Kopf („Tassenkopf") verdickt, und deren Handgriff meist zum besseren Halt in einen kleinen Knopf ausläuft[246]. Daran ist häufig eine Schnur befestigt in Gestalt einer Schleife, um die Keule an das Handgelenk zu hängen[247]. Als Lanze dient dem Toba eine lange, gerade, abgerundete Holzstange von etwa 35 mm Durchmesser, die gewöhnlich nur zugespitzt, selten mit einer kurzen Eisenspitze versehen ist[248].

Heutzutage gebrauchen die Toba bisweilen schon Feuerwaffen, die sie sich durch Raub oder auf dem Wege friedlichen Handels verschaffen, und wissen sie zum

---

[233]) Ebenda. Ebensolche Röcke tragen nach Thouar die Tschiriguano, vgl. Globus Bd. 48, S. 35 und 36 die Abbildungen und Thouar: Explorations etc., p. 50; ebenso früher die Mbayá, Martius, I, 232, die Abipon, Dobrizhoffer, a. a. O., Bd. 1, Tafel, und Mockoví (Kobler, a. a. O., S. 251).

[234]) Thouar, a. a. O., S. 60. Cardús, a. a. O., S. 263. Dergleichen Ponchos sind allgemein bei den Tschiriguano gebräuchlich (vgl. Globus Bd. 48, Abb. S. 35, 36, 37). Auch bei den Sanapaná finden sich Ponchos mit hübschen Mustern (vgl. die Exemplare der Sammlung Boggiani im Berl. Mus. f. Völkerkde., S. 230, 280 des Originalkatalogs VC. 3441/3442).

[235]) Cardús, a. a. O., S. 263. Baldrich, a. a. O., S. 265. Boggiani, a. a. O., S. 19.

[236]) Vgl. Demersay, I, 449 und andere Schriftsteller. Cardús, a. a. O., S. 259.

[236a]) Diese Art von Grisebach ist, wie mir Herr Dr. Pilger mitteilt, nicht aufrecht zu erhalten. Schumann verteilt sie unter zwei ältere Arten und zwar „Jacarandá cuspidifolia, Mart." und „J. acutifolia, H. B.", von denen jedenfalls nach dem Standort die erstere gemeint ist.

[237]) Boggiani, a. a. O., S. 20.

[238]) Vgl. die Bogen der Sammlung Boggiani im Mus. f. Völkerkde. z. Berlin, Toba (T. 36, 78, 90; VC. 3122 bis 3124) wie Pilagá (P. 37; VC. 3190.)

[239]) Abb. 11 und P. 37; VC. 3190 der Sammlung Boggiani.

[240]) Die Gesamtlänge dieser Pfeile beträgt 1,35 bis 1,40 m (Sammlung Boggiani).

[241]) Vielleicht stammten die letzteren Pfeile von nördlichen Stämmen (Lengua, Angaité, Sanapaná, Guaná u. a.), deren Pfeilspitzen verschiedene Arten von Zahnungen zeigen, die nach Boggiani (vgl. Originalkatalog der Berliner Sammlung) die Eigentumsmarke des Besitzers bilden.

[242]) Boggiani, a. a. O., S. 21; vgl. Originalkatalog der Sammlung Boggiani in Berlin, T. 48 bis 58; P. 39 bis 59; T. 41 bis 47.

[243]) Cardús, a. a. O., S. 259.

[244]) Boggiani, a. a. O., S. 21; vgl. T. 59 bis 60; P. 61 bis 62; p. 78 bis 79, Originalkatalog der Sammlung Boggiani.

[245]) Boggiani, S. 21.

[246]) Cardús, a. a. O., S. 259. Boggiani, S. 21. Baldrich, S. 266. Thouar, S. 64. Solche Keulen gebrauchen unterschiedslos die Matako, Toba, Pilagá und Ennimagastämme (Lengua, Sanapaná u. s. w.). Vgl. die Sammlungen Bohls, Boggiani u. a. im Berl. Mus. f. Völkerkde.

[247]) Eine solche Tobakeule aus schwerem, schwarzem Holz mit Schleife aus gedrehter Haut befindet sich in meinem Besitz.

[248]) Boggiani, S. 21/22. Thouar, S. 64. Demersay, I, 449. Ähnliche Lanzen gebrauchen die Tschamakoko zur Jagd auf gröfseres Wild (Sammlung Boggiani in Berlin).

Teil mit großer Geschicklichkeit zu handhaben[249]. Doch sind Bogen und Pfeile noch immer ihre typischen Waffen[250]. Bolas (Schleuderkugeln), die Demersay (a. a. O., I, S. 449) als Waffe der Toba erwähnt, was wir bei keinem anderen Schriftsteller finden, werden wohl nur von den südlichen Stämmen gebraucht, die schon den Übergang zu den argentinischen Pampastämmen bilden.

Kanus kennen die Toba nicht. Die Flüsse und zahlreichen Sümpfe ihres Gebietes passieren sie schwimmend.

[249]) Während des Victoricafeldzuges hatte die Abteilung des argentinischen Obersten Fotheringham im Chaco Central ein ernstes Treffen mit dem tapferen Tobahäuptling Camba zu bestehen. Derselbe befehligte 400 Mann, welche er militärisch organisiert hatte. 200 Mann kämpften zu Fuß, 150 von diesen mit Pfeil und Bogen und 50 mit modernen Feuerwaffen; 200 Mann kämpften zu Pferd mit Lanzen und Bolas. Das Resultat des Kampfes war: Camba und 40 Mann tot und viele seiner Leute verwundet. Die letzteren fielen nicht in die Hände der Sieger, weil sie, beschützt durch die undurchdringlichen Wälder, auf den nur ihnen bekannten Pfaden nicht verfolgt werden konnten. (Zeitschrift d. Ges. f. Erdkde. zu Berlin, 1886, Bd. 21, S. 72/73. Bericht des Kapitäns Rohde.)

[250]) Boggiani, a. a. O., S. 22.

6. Industrie. Die Industrie der Toba beschränkt sich, wie schon oben ausführlich auseinandergesetzt wurde, auf die mit dem Webstuhle[251]) hergestellten schönen Wolldecken und Wollbinden, die mit der Hand gestrickten Kollerhemden, die Verfertigung der Felldecken und Felljacken und allerhand Schmuck aus Federn, Muscheln und anderem Material, eine unbedeutende und plumpe Keramik und endlich die Herstellung ihrer Waffen und großer, aus Holz roh gearbeiteter Schalen und Löffel für den Hausgebrauch. Als Trinkgefäße dienen auch mit eingeritzten Ornamenten verzierte Kürbisschalen. Außerdem stricken die Toba, wie alle Chacostämme, schöngemusterte und verschiedenfarbige Taschen, zum Teil viereckig, zum Teil in Hängemattenform zum Aufbewahren von Kleinigkeiten, von Reiseproviant oder als Tragnetze zum Transport der kleinen Kinder[252]). (Abb. 22.)

[251]) Vgl. den Tobawebstuhl in der Sammlung Boggiani im Berl. Mus. f. Völkerkde. mit angefangener Decke und allen Webeinstrumenten und die Skizze Boggianis dazu im Originalkatalog.

[252]) Vgl. Baldrich, a. a. O., S. 264.

Das Runssorogebirge.

Von Brix Förster.

Sir Harry Johnston hielt am 11. November 1901 in der Londoner Geograph. Gesellschaft einen Vortrag über das Uganda-Protektorat, den Ruwenzori- und den Semlikiwald, welchen das „Geographical Journal“ im Januarheft von 1902 (vol. XIX) veröffentlicht hat. Aus dem mancherlei Neuen und Wissenswerten, welches der Vortrag über die Seen im ostafrikanischen Graben, über das Nandiplateau, den Kongowald und die Ethnographie Zentralafrikas enthält, greife ich die Besteigung und Schilderung des Runssorogebirges heraus, weil gerade aus diesem Abschnitt mehrfach erörterte geographische Streitfragen sich ergeben.

Um den Wert und die Bedeutung der Mitteilungen Johnstons beurteilen zu können, ist es notwendig, die Ergebnisse der drei früheren Forscher Stuhlmann, Scott Elliot und S. Moore im allgemeinen kurz zusammenzufassen und in einigen wichtigen Punkten mit jenen Johnstons zu vergleichen.

Stuhlmann[1]) bestieg im Juni 1891 die Westseite durch das Butaguthal, 4½ Tage lang, wobei er sich viel Zeit zu botanischen Studien nahm, stellte die Aufeinanderfolge einer Kultur-, Wald- und Heidezone (innerhalb letzterer eine Region von moosbedeckten Mooren, von Erikawäldern und von Senecien und Lobelien) fest und bekam schließlich, ohne die Schneegrenze zu erreichen, freien Ausblick auf den (vermutlich) höchsten Gebirgskamm, auf eine nordsüdlich verlaufende Reihe von vier Gipfeln. Er vermochte keine Gletscherbildungen „mit Bestimmtheit“ zu entdecken, noch auch Moränen.

Scott Elliot[2]) suchte im April, Juni und Juli 1894 das Gebirge sowohl auf der West- wie auf der Ostseite zu erforschen. Auf der Westseite bestätigte er im ganzen die Beobachtungen Stuhlmanns, kam aber nicht so hoch wie dieser. Auf der Ostseite bemühte er sich viermal vergebens (durch das Mubuku-, Msonje-, Yeria- und Wimithal) die Heidezone zu erreichen. Erst beim fünftenmal gelang es ihm, durch das Njamwambathal ungefähr 600 m über die Waldregion vorzudringen. Er gewann die Ansicht, daß der höchste Gebirgsstock (eine weit nach Norden reichende Reihe von Schneegipfeln) auf einem breiten und mächtig ausgedehnten Plateau aufgesetzt sei. Nach seiner Meinung liegt die obere Grenze der Waldzone auf der Ostseite viel höher als auf der Westseite. Er hat weder ewigen Schnee noch eine Gletscherzunge betreten; doch sprach er die feste Überzeugung aus, daß der Runssoro sicher einst eine tiefgehende Vergletscherung besessen habe; er schloß dies aus der U-förmigen Gestalt des Thalgrundes im Butagu- und Mubukuthal (S. 172).

S. Moore[3]) machte im Dezember 1899 auf dem Heimwege vom Tanganjika- und Kivusee einen Abstecher auf den Runssoro und zwar im Osten durch das Mubukuthal. Obwohl er nicht viel Zeit darauf verwendete, war seine Besteigung doch von durchschlagender Bedeutung. Er kam am vierten Tage des Anstieges in die Region des ewigen Schnees und fand drei großartig entwickelte Gletscher am Ostfuße der von Stuhlmann bereits auf der Westseite gesehenen Gipfelkette. Elliots Anschauung von der Plastik des ganzen Gebirges ergänzte und verbesserte er dahin, daß es aus einer immer höher ansteigenden Reihe von parallelen Gebirgskämmen besteht, welche sich von Süd nach Nordnordost in einer Länge von wenigstens 130 km erstrecken.

Wenden wir uns nun zu dem Berichte Sir Harry Johnstons, so finden wir, daß das allgemeine Ergebnis desselben keine absolut neuen Thatsachen enthielt. Er stieg im Sommer 1900 auf der Ostseite hinauf, ebenfalls durch das Mubukuthal, lagerte zur Nachtzeit wahrscheinlich an genau denselben Stellen wie Moore (wie sich aus

[1]) Vgl. „Mit Emin Pascha“, S. 286 ff.

[2]) „A Naturalist in Mid-Africa.“

[3]) „Tanganyika and the Country North of it.“ Geograph. Journ. XVII (1901), S. 24 ff. Im 79. Bande des Globus (1901), S. 131, besprach ich bereits die Ergebnisse dieser Besteigung in aller Kürze. In Bezug auf die dort gemachten Zahlenangaben sind, dank neueren Untersuchungen, einige nicht unwesentliche Abänderungen eingetreten. Die in dem vorliegenden Artikel mitgeteilten Höhenangaben dürften die richtigeren sein.

der Beschreibung der Örtlichkeiten und den Höhenangaben ergeben dürfte), betrat am vierten Tage einen Gletscher, wohl ziemlich in derselben Gegend wie sein Vorgänger und erreichte aufwärts, im ewigen Schnee, beinah dieselbe Höhe wie jener. Er sah natürlich auch nur vier höchste Spitzen in der Umgebung seines Standortes. Allein er fand sich veranlafst, zwei von ihnen anders als seine Vorgänger zu taufen.

Benannt wurden die vier Gipfel von

Stuhlmann[4])	Kraepelin	Semper	Weifsmann	Möbius
Scott Elliot	„	Kanjangugwe	Ngomuimbi	„
Moore . . .	„	„	„	„
Johnston .	—	Duwoni	Kjanja	—

Grund zur Umtaufe war für Johnston, dafs die deutschen Namen keine „weltberühmten Persönlichkeiten" repräsentieren und dafs man den Benennungen der Eingeborenen, wenn man sie erfahren könnte, den Vorzug geben sollte. Was den ersten Punkt betrifft, so scheint Scott Elliot besser bewandert in der Gelehrtenwelt zu sein, denn er nennt die von Stuhlmann Auserwählten „wellknown people" (A Naturalist, p. 134). In Bezug auf den zweiten Punkt sagt Stuhlmann (S. 294), dafs er nur wegen Mangels zuverlässiger einheimischer Benennung nach deutschen Namen gegriffen habe. Wie richtig er in diesem Falle geurteilt, beweist, dafs Johnston auf derselben Stelle und wahrscheinlich von denselben Leuten andere Benennungen erhielt als Moore ungefähr ein halbes Jahr vorher. Man lasse jedem Entdecker, also auch den deutschen Forschern, das Recht und den Vorzug, zuerst geschaute Berge, Seen u. s. w. endgültig zu taufen. Welch ein Wirrwarr sonst entsteht, erkennt man in Bezug auf die Runssorospitzen und gerade gegenwärtig, da gleich nach Johnston Mr. W. H. Wylde in dieselben Höhen kam und abermals neue Namen zum besten gab (Msagamgura, Kichuchu, Kjangi und Ngoma), noch dazu ohne jedem einzelnen Bergnamen den bereits bekannten anzuheften (Geogr. Journal, vol. XIX, p. 87).

Hat nun auch Johnston zur allgemeinen Charakteristik des Gebirges keinen überraschend neuen Beitrag geliefert, so hat er, abgesehen von einer reichen Pflanzen- und Materialiensammlung, durch häufige und, wie es scheint, meist zuverlässige Höhenbestimmungen die botanischen Zonen der Ostseite mit bisher ungekannter Genauigkeit zu unserer Kenntnis gebracht, so dafs jetzt ein annähernd treffender Vergleich mit den mafsgebenden Bestimmungen Stuhlmanns für die Ostseite gemacht werden kann. Elliot gab für die höheren Zonen nur geschätzte Grenzen, und Moore gab leider gar keine für die drei ersten Regionen. Die folgende Tabelle[5]) möge als Übersicht der verschiedenen Ergebnisse dienen.

	Stuhlmann	Scott Elliot		Moore	Johnston	Wylde
	Westseite	Westseite	Ostseite	Ostseite	Ostseite	Ostseite
Ende der Kulturzone . . .	2200	2013 (6600)	2135—2196 (7000—7200)	—	2135 (7000)	—
Ende der Waldzone . . .	2600	2440 (8000)	? 3355 (11 000)	—	3050 (10 000)	—
Ende der Heidezone . . .	? 4200—4400	—	? 4575 (15 000)	—	4575 (15 000)	—
Region d. Senecien u. Lobelien	3200—4060	—	3355 bis ? (11000)	—	2900—4575 (9500—15 000)	—
Region von Viola Abyssinica	3300 bis ?	—	—	—	2135—2745 (7000—9000)	—
Region von Hypericum . .	4030 bis ?	—	—	—	2440—3050 (8000—10 000)	—
Untere Schneegrenze . . .	? 4200—4400	—	—	—	3965 (13 000)	—
Gletscherende	—	—	—	4090 (13 400)	4020 (13 200)	—
Höchster Gipfel	? 5060—5360	—	? 5093 (16 700)	? 4880 (16 000)	? 6100 (20 000)	? 5795 (19 000)
Höchster erreichter Punkt.	4063	3812 (12 500)	3965 (13 000)	4544 (14 900)	4522 (14 828)	4575 (15 000)

Einige Bemerkungen zu dieser Tabelle mögen zum Schlufs als Versuch einer kritischen Erläuterung dienen. Die obere Grenze der Kulturzone ist offenbar die gleiche auf der West- wie auf der Ostseite. Ebenso sicher dürfte sein, dafs die Waldzone im Osten höher hinaufreicht als im Westen, wenn auch nicht so hoch wie Elliot (freilich nur auf einer schematischen Darstellung, A Naturalist, p. 96) angiebt. Über die Heidezone stimmen die Messungen Johnstons mit den Schätzungen Stuhlmanns und Elliots nahezu oder vollkommen überein; über die Höhenlage des untersten Gletschers ebenfalls Moore und Johnston. Nur über den Beginn des ewigen Schnees fehlen sichere Angaben. Vielleicht ist Stuhlmanns Schätzung die richtigste. Bekanntlich reichen die Gletscher unterhalb der Schneegrenze in die Thäler hinab, und Moore erzählt, dafs er erst, nachdem er über das Gletscherende (4090 m) eine Strecke hinaufgestiegen war, ein weites Schneegefilde betreten habe. Nur Johnston bezeichnet 3965 m als die gemessene untere Schneegrenze; das kann nicht zutreffend sein, da er selbst die Region der Senecien und Lobelien bis zu der Höhe von 4575 m verfolgt hat. Vielleicht sah er für „permanent" Schnee (p. 28) an, was nur kleine, in Schlupfwinkeln verborgene Schneeflecken waren.

Kein Zweifel kann darüber bestehen, dafs von der bis jetzt erreichten Gipfelkette die Weifsmannspitze die höchste ist. Möglich aber scheint es Moore, dafs der Saddleberg (weit von den anderen entfernt im Norden) als die höchste Erhebung im Runssorogebirgszug sich einmal herausstellen würde. Ob die Höhe der Weifsmannspitze 5000 m oder 6000 m oder noch mehr beträgt, darüber kann man streiten, aber trotz Johnstons felsenfester Überzeugung niemand zu der Annahme zwingen, dafs der Runssoro wirklich der höchste Berg des äquatorialen Afrika, also jedenfalls höher als der Kilimandjaro sei.

[4]) Stuhlmann gab auf seiner Karte diese (von Nord nach Süd verlaufende) Reihenfolge der Namen; im Text (S. 294) eine andere; nämlich Kraepelin, Möbius, Semper, Weifsmann. Die englischen Reisenden hielten sich an die auf der Karte angegebene Reihenfolge.

[5]) Die nicht eingeklammerten Zahlen sind Meter, die eingeklammerten engl. Fufs, welche bei etwaigem Nachlesen in englischen Zeitschriften und Werken zur Erleichterung beigefügt wurden. Fragezeichen vor den Zahlen bedeuten, dafs diese von den Reisenden nur geschätzt wurden. Von Wyldes kurzem Bericht (siehe oben), welcher im Juli 1901 zuletzt den Runssoro, und zwar auf demselben Wege wie Johnston, bestiegen, konnten nur zwei Höhenbestimmungen beigefügt werden.

Dalmatinische Volksmedizin.

Es ist eine bemerkenswerte Thatsache, dafs das Kapitel Volksmedizin in der Volkskunde sowohl als in der Medizingeschichte allmählich mehr Wertschätzung erfährt. Mehr als bei irgend einem anderen wissenschaftlichen Gebiete kann man bei dem Studium der Volksmedizin beobachten, wie der gegenwärtige Kulturzustand eines Volkes ein Produkt aller vorangegangenen Kulturperioden desselben ist. Urmedizin, Römertum, der Einflufs der italienischen und deutschen Medizinschulen, überhaupt la science d'autrefois vereinigen sich mit wahrer einheimischer Volksmedizin zu einem Gesamtbilde, welches ein mit den örtlichen Verhältnissen vertrauter Arzt in einer Abhandlung entwirft, die sich auf die dalmatinische Halbinsel beschränkt [1]).

Man ist erstaunt, in der dalmatinischen Volksmedizin so viele Parallelen zur deutschen Volksmedizin zu finden. Eine Reihe vom Volke wohl erkannter Krankheiten hatte auch seine längst üblichen volkstümlichen Benennungen im Dalmatinischen bereits gefunden. Die Italiener gaben dazu die Ausdrücke: puntura (Seitenstich), gastrika (scil. colica), trupika (hydropica, Wassersucht), revmatika (Rheumatismus), Šijatika (Ischias), moroidi (Hämorrhoiden), ventriga (Bauchbinde), fašica (fascia, Leibbinde, Bruchband) u. s. w. Die Deutschen lieferten vermutlich: kučica (Mutterkuchen), krumpire (Grundbirnen, Kartoffeln), lavatin (Lavement, Klystier), cerot (Cerat, Pflaster) u. s. w.

In der deutschen Volksmedizin sind die mit antidämonischen Mitteln, meist mit Beschwörungen behandelten Krankheiten fast die gleichen wie die in der dalmatinischen, z. B. der Magenkrampf, der hier wie dort als Dämon, der durch den Nabel herausgelockt wird, aufgefafst wird. In Oberbayern und Tirol hilft das Schrattlgatterl (siehe meinen Baum- und Waldkult, S. 134) gegen derartige Dämonenwerke, in Dalmatien das gleichfalls dem Alpkreuze oder Drudenfufse ähnliche „Krebskreuz" (križ od raka). Als Wurmdämon gilt bei uns das Panaritium, dort als Hexenwerk. Das Aufschrecken der Kinder (Pavor nocturnus; strava) wird hier wie dort antidämonisch behandelt, ebenso wird das „Übel" bei den Deutschen durch Besprechungen zu beseitigen gesucht, dort die Poganica (= das Böse, das Übel); desgleichen hier das Bläst (Tympanites Ascites), oder das Wurmgebläht der Schafe (angels. wyrmgeblæd) infolge von Parasiten (Leberegel), dort das „flat". Es sind dies eben nur Symptome, die den verschiedensten Ursachen entspringen können, oder Bezeichnungen, die noch aus der Zeit der Urmedizin stammen, in der die Benennung der Krankheit allein schon die halbe, weil schon bekannte Therapie war und in der „das Ungenannt" die gefürchtetste Krankheit war, weil sie eben unbekannt und damit ohne richtige Behandlung bleiben mufste. Auch in Dalmatien giebt es neunerlei, d. h. unendlich viele Arten von Feuer (erysipelas) wie bei den Deutschen, d. h. dessen Prognose und Diagnose war den Volksheilkünstlern bei beiden Völkern gleich schwierig. Die dalmatinische Behandlung des Mandelabscesses durch das „Heben des Zäpfchens" entsprang vermutlich dem durch die frühere Schulmedizin importierten „Zäpfchenfallen" (uva jacens, s. m. Krankheitsnamenbuch 119a), welches auch die Norweger, Holländer und Dänen aus alten medizinischen Büchern übernommen haben. Das Unterlegen des wabenartigen, auf Pistaciensträuchern vorkommenden Nestes der Gottesanbeterin Mantis religiosa unter das Kopfkissen des Schreihalses, welches als „spanak" (= Schläfchen) von den Dalmatinern benannt wird, hat ein Analogon in dem oberbayerischen sog. Schlaf-Keinzl (Kienzl), welcher von den Müttern ebenfalls als „Schlafbutzen" unter das Bettkissen gelegt wird; sie heifsen auch „Peterbart" (im 15. Jahrh.: Bedevart, fungus qui nascitur in arbore rosae vulgariter Schlaff). Die weifsen Larven von Rhodites rosae L., welche in den zottigen Auswüchsen der wilden Rosen wachsen, sind die Veranlasser dieser „Rosenkönige", deren hypnotische Wirkung imaginär ist; würden sie einen Duft von sich geben, dann liefse sich ihr Gebrauch erklären. Gegen das Vermeinen, Beneiden, Verreden (urok) waren bei den Nordgermanen (s. Simrock, Deutsche Mythol. 4, 356) die sog. Neidstangen auf den Hausgiebeln angebracht; bei den Dalmatinern steckt man auf das Giebeldach der Viehställe Bock- oder Schafhörner (Urokhörner) auf, um den bösen Blick des Neiding oder Neidhart fern zu halten. „Abergläubische" Volksmittel sind alle aus dem früheren Glauben und vermeintlichen Wissen entsprungenen, unvernünftigen Mittel, mögen sie nun Lourdeswasser oder Ingluvin (Hühnermagen) oder Kijabito (= qui habitat; die Anfangsworte eines Bibelspruches, s. Zeitschr. f. österr. Volksk. 1900 [VI! nicht V, wie S. 254 steht], S. 4) heifsen; sie sind alle „schädlich", weil sie das Versäumnis rationeller Hülfe mit sich bringen.

Dem Verfasser mufs man danken für seinen wichtigen Beitrag zur Volksmedizin.

Tölz. Höfler.

[1]) Volksmedizin auf der Halbinsel Sabbioncello in Dalmatien von D. O. Edler von Zderas, emer. Gemeindearzt in Janjina (in Dalmatien), Spitalsleiter in Jeslič (Bosnien). Separat-Abdr. aus Wissenschaftl. Mitteilg. aus Bosnien und Herzegowina, VIII. Bd., 1901, mit 3 Abb. im Texte, Wien 1901. In Kommission bei Gerolds Sohn.

Bücherschau.

P. Graebner: Die Heide Norddeutschlands und die sich anschliefsenden Formationen in biologischer Betrachtung. Mit einer Karte. (Engler und Drude, Die Vegetation der Erde, V.) Leipzig, W. Engelmann, 1901.

Verfasser beginnt mit einem Litteraturverzeichnis, und zwar hat er „aus der Menge der vorhandenen Notizen nur diejenigen herausgewählt, die von ihm selbst eingehend benutzt sind oder die den Fachgenossen Fingerzeige geben können". In diesem Verzeichnis fehlt der Name Borggreves, welcher die der Graebnerschen entgegengesetzte Auffassung der Heide am eingehendsten und auf Grund bester Lokalkenntnis entwickelt hat. Es fehlen auch Brückner und Boll, denen wir die eingehende Schilderung der Heidegebiete in Mecklenburg verdanken, sowie Sarauw, der durch archäologische Untersuchungen nachwies, dafs die Heidebildung im Nordseeküstengebiet bis in die Steinzeit zurück verfolgt werden kann. Die spezielle Darstellung der Heideformation nimmt den zweiten Teil des Buches (S. 145 bis 288) ein. Verfasser schildert nacheinander die echten Heiden, die Grasheiden, die Waldheiden und die heidekrautlosen Sandfelder sowie die Beziehungen dieser Formationen zu der Halophytenvegetation, dem Erlenbruch, den Wiesen und Wiesenmooren, den waldigen und den steppenartigen Formationen. Als eigentliche oder echte Heide ist „offenes Gelände ohne erheblichen Baumwuchs bezeichnet, dessen Holzgewächse im wesentlichen aus Halbsträuchern oder niedrigen Sträuchern bestehen und welches auch zugleich eines geschlossenen, saftigen Grasrasens ermangelt". Die Grasheiden werden hauptsächlich von steifhalmigen, saftarmen Gräsern bewohnt, als Waldheiden sind dürre Kiefernwälder, Birkenbestände und sandige Eichenwälder bezeichnet. In der Hauptsache besteht dieser spezielle Teil aus Pflanzenverzeichnissen.

Der voraufgehende allgemeine Teil (S. 13 bis 144) ist der wichtigere. Verfasser wiederholt darin zunächst seine Ansichten über Formationsbildung im allgemeinen und über den Begriff der Heide, woran einige philologische Erörterungen über die Herkunft des Wortes „Heide" (von „heien" = wachsen) sich anschliefsen. Dann folgen auf S. 32 bis 58 Verzeichnisse derjenigen Pflanzenarten, welche die Heidegebiete vorzugsweise bewohnen und welche denselben fehlen, und endlich auf S. 58 bis 144 die Erörterung der entwickelungsgeschichtlichen Verhältnisse und der Existenzbedingungen der Heide. Die meisten Heidefelder sind aus Wäldern hervorgegangen. Als Ursache der Heidebildung werden die klimatischen Verhältnisse angesehen. Der Boden des norddeutschen Flachlandes ist seit dem Ende der letzten Eiszeit der Auslaugung durch den Regen ausgesetzt; im regenreichen Nordwesten ist diese Auslaugung so weit fortgeschritten, dafs der Boden keinen Wald mehr ernähren, sondern nur noch Heide tragen kann. Verfasser hält es für feststehend, „dafs es eine grofse Reihe grofser Heiden, besonders solche im Staatsbesitze giebt, die in keiner Weise genutzt oder beweidet werden, sich aber trotzdem nicht bewalden". Die Richtigkeit dieser Behauptung bestreite ich und damit die Tragweite der Graebnerschen Theorie. Im preufsischen Landwirtschaftsministerium ist kürzlich die Frage erörtert, ob man Schritte thun solle, Proben urwüchsiger Vegetation vor der Kultur zu retten. Dr. C. Weber, der beste Kenner der Moor- und Heidevegetation, schrieb bei dieser Gelegenheit (Abh. nat. Ver. Bremen, XV, S. 272), „dafs man eine beliebige Heide nicht ohne weiteres auf dem Mineralboden durch einfaches Ausschliefsen von irgend welchen kulturellen Nutzungen in ihrem Bestande zu erhalten vermag. Dies wäre nur da möglich, wo der Boden bis zu gröfserer Tiefe durch den Plaggenhieb und durch die

Auslaugung so vollständig verarmt ist, dafs er nie wieder ohne künstliche Hülfe Wald oder Waldgebüsch zu tragen vermag, oder wo der Wald — wohlgemerkt im botanischen, nicht im forstmännischen Sinne — durch andere, z. B. klimatische Faktoren andauernd und gänzlich ferngehalten wird. Ob es aber derartige Mineralböden oder Örtlichkeiten in dem Heidegebiete Norddeutschlands wirklich in gröfserer Ausdehnung giebt, ist eine noch sehr strittige Frage, die sich jedenfalls nicht durch die Beobachtung einiger Jahrzehnte entscheiden läfst. Soll daher ein gröfseres Heideareal in seiner jetzigen Beschaffenheit erhalten bleiben, so wird man zu dem Zwecke in irgend einer Weise dafür sorgen müssen, das Aufkommen des Waldes in ihm zu verhindern. Am einfachsten geschieht dies durch Verpachtung als Schafweide, unter Ausschlufs sonstiger kultureller Mafsnahmen". Ich glaube nicht, dafs irgend ein wirklicher Kenner Norddeutschlands diesen Sätzen Webers widersprechen wird. Etwas anderes ist natürlich die Frage, ob nach einer vollständigen Räumung des Landes seitens des Menschen dauernd aller Heidewuchs verschwinden würde. Das behaupte auch ich nicht, vermute vielmehr, dafs bald hier bald dort durch Austrocknung eines Moores, durch Bewachsung einer Düne oder Mure, durch Waldbrand und vielleicht noch aus anderen Ursachen ein beschränktes Heidefeld auf beschränkte Zeit entstehen würde, und solche Felder haben wahrscheinlich schon die ersten menschlichen Einwanderer gefunden, besiedelt, erhalten und erweitert.

Beigegeben ist dem Graebnerschen Buche eine Übersichtskarte der norddeutschen Heidegebiete. Das Hauptgebiet nimmt das ganze Flachland westlich von der Unterelbe und der Göhrde mit Ausnahme der Marschen ein, seine Südgrenze liegt am Steinhuder Meer, dem Dümmersee, der Nordwestecke des Teutoburger Waldes und bei Vreden an der Berkel. Ein zweites Heidegebiet umfafst ganz Schleswig-Holstein mit Ausschlufs der Marschen, der friesischen Inseln, Alsens und Fehmarns, sowie die Umgebung des Schaalsees und einen Küstenstreifen bis zur Peenemündung. Ein drittes Gebiet erstreckt sich als Küstensaum von der Dievenow bis zur Putziger Wiek. Heide-Inseln (Exklaven) sind gezeichnet in der Priegnitz und Südmecklenburg, in Ostpreufsen und der Niederlausitz. Hätte Verfasser die Verbreitung der Heiden richtig und gleichmäfsig dargestellt, so mufste er das östliche Schleswig-Holstein und das mecklenburgische Küstenland von der Warnow westwärts weifs lassen und im südwestlichen Mecklenburg ein zusammenhängendes Heidegebiet zeichnen. Dann konnte es ihm nicht entgehen, dafs die Heidegrenze in Schleswig-Holstein ziemlich zusammenfällt mit der jüngsten Endmoräne, dafs das südmecklenburgische Heidegebiet in einer tertiären Mulde liegt und durch die Ränder eines von Diluvium überschütteten Kreidegebirges begrenzt wird. Eingehender zu würdigen war auch das Zusammenfallen der Heidegrenze mit der alten Volksgrenze im Lüneburgischen. Weshalb ist das ganze Münsterland nebst Senne und Sintfeld (zusammen etwa 100 000 ha Heidefeld, ebenso viel wie in ganz Schleswig-Holstein!) nicht berücksichtigt? Etwa weil es nicht zu Norddeutschland gehört? Freilich liegt es aufserhalb des Gebietes der diluvialen Vereisung und damit aufserhalb des Bereiches der Graebnerschen Theorie! Es wäre sehr wünschenswert gewesen, dafs in dem universell angelegten Engler-Drudeschen Werke die sämtlichen Heidefelder von Westfrankreich bis Island, Lappland, Polen und ins Alpenland eine gemeinsame Bearbeitung gefunden hätten. Ernst H. L. Krause.

Dr. W. Kobelt: Die Verbreitung der Tierwelt. Leipzig, C. H. Tauchnitz, 1901.

Ein neues Werk des bekannten Zoogeographen begrüfsen wir mit um so gröfserer Freude, als es in gemeinverständlicher Form bestimmt ist, das Verständnis dieses wichtigen Teiles der Erdkunde und das Interesse an den neueren Forschungen der Zoologie in die weitesten Kreise zu tragen. Wie der Titel besagt, ist es in erster Linie ein zoogeographisches Werk, welches in lichtvoller Weise die Verbreitung der Tiere zunächst durch die gemäfsigte Zone der alten wie der neuen Welt schildert. Im Beginne werden die bisherigen Versuche (Sclater, Wallace), die Erdoberfläche in Hauptbezirke oder Reiche einzuteilen, besprochen und sodann die Grenzen des paläarktischen Gebietes festgestellt. Kobelt giebt zu, dafs die Abtrennung der Polarregion als ein besonderes arktisches Reich für die meisten Tierklassen nicht notwendig sei, nimmt aber eine solche zur besseren Übersicht doch an und nennt den südlichen Teil des Gebietes infolgedessen das Paläoboreale, dessen Nordgrenze mit dem Aufhören des Baumwuchses zusammenfällt. Die Südgrenze bildet im Westen die Sahara, die libysche Wüste, am Nil biegt sie nach Süden aus, etwa bis zum Wendekreis. Östlich vom Roten Meere ist ganz Arabien unserem Gebiete zuzurechnen, mit Ausnahme des schmalen Randes, mit welchem die Hochebene zum Indischen Ozean abfällt. Im südpersischen Gebirgslande, in den kahlen Bergen von Beludschistan bleibt die Fauna noch eine paläarktische, auch noch in den Brahuibergen und über sie hinaus in dem Gebiete des (oberen) Indus, so dafs erst die grofse indische Wüste Tur eine Grenze bildet. In Hochasien ist es unmöglich, den Wüstengürtel des Tarimbeckens und der Gobi als Grenze anzunehmen, sondern das Hochland von Turkestan, Tibet und Westchina mufs trotz seiner an eigentümlichen Typen reichen Tierwelt noch zur paläoborealen Region gerechnet werden. Im Osten verwischt sich die Grenze und Kobelt rechnet die Mandschurei nebst Nordchina, Korea und Japan zu einer besonderen Subregion, die er anfangs nach Wallace die mandschurische nennt, und in welcher sich in der Fauna wie in der Flora paläarktische und indo-orientalische Elemente mengen. Den Namen dieser Subregion ändert er in einer späteren Lieferung mit Recht in den der nordchinesischen, da sich die kleine Mandschurei mit ihrer verarmten chinesischen Fauna am wenigsten zu solcher Namengebung eignet. Über die gröfsere Selbständigkeit, die er der japanischen Inselwelt einräumt, läfst sich anderer Meinung sein; ich würde die Subregion als sinojapanische zusammenfassen.

Die so umgrenzte Region wird sodann folgendermafsen gegliedert und kartographisch erläutert: 1. Arktische Provinz, 2. boreale Provinz, 3. Hochsteppe, 4. Tiefsteppe, 5. chinesisch-mandschurische Provinz, 6. japanische Provinz.

Die Entstehung der heutigen Lebewelt versucht der Verfasser stets auf die ausgestorbene früherer erdgeschichtlichen Perioden zurückzuführen und giebt daher in Kap. 3 eine Geschichte der altweltlichen Säugetiere auf Grund der paläontologischen Forschungen, wobei Rekonstruktionen des Mammut, Paläotherium, Siratherium, Höhlenbären, durch vortreffliche Abbildungen erläutert werden. Der Stand der Eiszeitfrage wird in klarer Weise geschildert.

Es folgt die Beschreibung der Tierwelt des arktischen Gebietes, wobei wir die Bewohner der Tundra und ihr durch die dürftigen Nahrungsverhältnisse veranlafstes Wanderleben (Lemminge, Renntier) kennen lernen. Das viel reichere Tierleben der arktischen Meere wird eingehend geschildert, auch die Vogelwelt des Nordens.

Auf die boreale Provinz, welche fast ganz Europa und Sibirien umfafst, folgt zunächst die Waldregion, die wieder in eine untere und Hochgebirgsregion gegliedert wird. Hier finden wir eine übersichtliche Schilderung der Charaktertiere mit eingehender Darstellung ihrer Verbreitung und Lebensweise, auch mit Rücksicht auf die ausgestorbenen oder aussterbenden Arten, die eines Auszuges kaum fähig ist. Ein besonderes Kapitel ist dem Leben in Garten und Feld, den Wohnungsgenossen und „Mitessern" des Menschen, die sich den durch die Kultur gänzlich veränderten Lebensbedingungen angepafst haben, gewidmet.

Die Schilderung des Lebens der Steppe beginnt mit einer vorzüglich klaren Definition des Begriffs Steppe selbst, wobei auf die frühere weitere Verbreitung der Steppenlandschaften bis nach Deutschland und selbst Frankreich hingewiesen wird; aus dieser Zeit sind Hamster, Ziesel und andere erhaltene Reste. Heute haben wir zwei Steppengebiete zu unterscheiden, die nordafrikanisch-vorderasiatische (saharische) Tiefsteppe und die rein kontinentale, innerasiatische Hochsteppe, die allerdings nicht ganz scharf abgegrenzt sind. Die südrussische Steppe wird der letzteren zugerechnet. Es werden dann die Charaktertiere der Tiefsteppe vorgeführt, die Gazellen und andere Antilopen, der Löwe, der kein eigentliches Steppentier ist (daher den Titel „Wüstenkönig" in keiner Weise verdient, sondern seine Jagdzüge von den Waldbergen des Hochlandes aus unternahm) und immer mehr verschwindet. Nur an den Grenzen des Gebietes hat er sich noch gehalten; in Algier und Tunis der Berberlöwe, am mittleren Euphrat und an der Grenze der indischen Steppe sein schwächer bemähnter persischer Vetter, beide am Aussterben. Panther, Gepard, Hyäne, Schakal, Fennek, die Schleichkatzen (Viverriden), Wildkatzen, ferner Stachelschwein, Springmäuse und andere Nager werden eingehend nach ihrer heutigen und früheren Verbreitung und ihren Lebensgewohnheiten beschrieben. Auch die Vogel- und Reptilienwelt der Steppe und Wüste werden uns vorgeführt, auf die niederen Tiere wird nur kurz eingegangen. Die ganze Tiefsteppe läfst sich in drei Hauptprovinzen gliedern, die saharische im engeren Sinne, die syrisch-arabische und die gedrosisch-indische.

Das Leben der Hochsteppe zeigt ein wesentlich anderes Bild, das mit seinen kennzeichnenden Arten beschrieben wird. Wir finden da die Dserenantilope von der Orenburger Steppe bis nach Nordchina in verschiedenen Lokalrassen oder Arten und ihren Nachfolger, den Wolf, dann die Gruppe der Wildesel und Pferde, das wilde Kamel, den Yak, der von Mongolen

und Tibetanern auch gezähmt wird, Tiger, Panther, verschiedene Wildkatzen, Steppenfuchs (Korsak) u. a. m. Die Nager sind hier ziemlich verschieden. Die Springmäuse gehören anderen Gattungen an, Murmeltiere (Bobak), Hamster, Pfeifhasen (Lagomys) herrschen vor. Verschiedene Zieselarten lösen sich von der südrussischen Steppe bis nach China ab. Die Vogelfauna ist von der der Tiefsteppe sehr verschieden, da an die Stelle der europäischen Zugvögel vielfach andere Arten treten, die zwischen Sibirien und Indien wandern. Die Kriechtiere sind weniger reich an Arten als an Individuen. Ein besonderes Kapitel (10) ist dem Leben der Hochplateaus gewidmet, wo wir von Säugern zwar keine erhebliche Zahl der Arten — Przewalski beobachtete 17 —, aber eine desto bedeutendere der Individuen finden. Die hervorragendsten sind der schon erwähnte Yak, die Wildschafe (Argali), Wildesel. Ob die gemsenartigen Felsenantilopen, Gorals (Nemorhoedus), wirklich zu den Bewohnern der „Hochsteppe“ zu rechnen sind, darüber liefse sich streiten; sie kommen vom Himalaja, den Alpen von Sytschuan bis Nordchina und dem Amurland vor, leben aber ausschliefslich im Hochgebirge und gehen nie zur Steppe herunter. Raubtiere treten in diesen Hochplateaus sehr zurück. Eine besondere Wolfsart ist sehr viel weniger gefährlich als die der tiefer liegenden Steppen, der Bär (Ursus lagomyarius) stellt hauptsächlich den Pfeifhasen nach, zwei Arten Luchse thun den Antilopen u. s. w. wohl wenig Schaden, Tiger und Panther streifen nicht so hoch hinauf, nur der Irbis kommt einzeln vor. Allem Anschein nach ist es gerade dieser Mangel an Feinden, welcher die Wiederkäuer auf diesen unwirtlichen Hochebenen zu einer so reichen Entwickelung hat kommen lassen. Dafs Kobelt auch den „tibetanischen“ Affen zu dieser Hochebenfauna rechnet, halte ich nicht für richtig. Er gehört entschieden zur sinischen Region und ist, wie die übrigen chinesischen Affen, als Einwanderer aus der hinterindischen Fauna zu betrachten. Er lebt in der Waldregion der Alpen von Westsytschuan und Amdo (Süd-Gansu) und erreicht Tibet nirgends, weder im politischen noch im geographischen Sinne. Das ganze Übergangsgebiet des östlichen Kunlun, zu welchem auch die Landschaft Muping gehört, mufs zur sinischen Region gerechnet werden, die Grenze der Hochsteppe liegt erst westlich davon. Übrigens mufs zugegeben werden, dafs gerade hier die Grenze keine ganz scharfe ist.

Kapitel 11 bespricht speziell die Tierwelt der Mittelmeerregion, die wir nach dem Verfasser weder zum borealen Waldgebiet, noch auch schon zum Gebiet der Tiefsteppe rechnen können und welche, wie sie als ein eigenes pflanzengeographisches Gebiet aufgefafst wird, auch faunistisch viel Eigentümliches bietet. Wir haben da die Muflons auf Korsika, Sardinien, Cypern, die Wildziegen auf Kreta und einigen Sporaden, eine besondere Hirschart auf den tyrrhenischen Inseln, den nordafrikanischen Affen auf Gibraltar, den hellfarbigen Bär in Syrien, das wilde Kaninchen, welches hier seine eigentliche Heimat hat, u. a. m. Auch unter den Vögeln wird manches besondere Vorkommen hervorgehoben, wie auch unter den Reptilien.

Ebenso bildet die nordchinesische Region ein besonderes Kapitel (12). Hier ist die Abgrenzung nach Norden wie nach Süden unsicher. Die Abgrenzung einer besonderen nordmandschurischen Provinz mag botanisch gerechtfertigt sein, faunistisch ist das Amurland und die chinesische Mandschurei ein unter dem Einflufs des Meeres weit nach Norden vorgeschobener Zipfel des chinesischen Gebietes. Die Südgrenze rechnet Kobelt bis zur Wasserscheide zwischen dem Yangdsy und den südchinesischen Flufsgebieten, doch nimmt das Yangdsybecken eine Mittelstellung ein. Die eigentliche Grenze zwischen Nord- und Südchina ist vielmehr der östliche Kunlun, der als Tsinling das Hoang-ho- und Yangdsygebiet trennt und einen Sporn noch bis in die Alluvialebene entsendet. Für die niederen Tierklassen ist diese Linie, welche die Südgrenze des Löfsgebietes bildet, eine ganz scharfe Scheide, welche z. B. bei Landschnecken von den hinterindischen Deckelschnecken, von Clausilia und Buliminus u. a. nicht überschritten wird. Für Säugetiere und Vögel ist die Trennung keine so scharfe, aber z. B. der Muntjak, sowie die eigentümlichen kleinen Cerviden des Yangdsythales, Lophotragus und Hydropotes, überschreiten diese Grenze nach Norden nicht. Im ganzen ist diese chinesische Region eine Durchdringung von borealen (sibirischen) und hinterindischen Faunenelementen, auch Himalajaformen mischen sich ein, während sich daneben zahlreiche endemische Typen finden.

Wie erwähnt, räumt Kobelt der Tierwelt von Japan eine Sonderstellung ein, weil sie eine Reihe von zwar weit verbreiteten, aber zu Lokalformen differenzierten paläoborealen Typen und daneben eine Menge eigentümlicher Formen, namentlich unter den niederen Tieren aufweist. Ich finde allerdings, dafs die Analogieen mit der nord- und mittelchinesischen Fauna doch sehr grofs sind, und dafs man den Archipel besser mit dem nördlichen China zu einer sino-japanischen Provinz vereinigen sollte. Gerade die charakteristischen Formen der insularen Tierwelt wie die japanische Gemse (Nemorhoedus crispus), der Sikahirsch, der Tanuki (Nyctereutes), der Riesensalamander u. a. haben ihre Verwandten auf dem chinesischen Festlande, welche teils wenig, teils gar nicht verschieden sind. Aber abgesehen von diesem Punkt, der schliefslich nebensächlich ist, wird uns die Lebewelt des Inselreiches in klarer, anschaulicher Weise geschildert, wie immer mit Ausblicken auf wichtige erdgeschichtliche und zoogeographische Probleme.

Ein besonderes Kapitel ist der Tierwelt am Süfswasser gewidmet, die folgenden dem Verhältnis des paläoborealen zum neoborealen Gebiet. Das letztere scheidet sich in die atlantische und die pazifische Seite. Hier wird auf die Atlantismythe eingegangen und nachgewiesen, dafs in der That eine Landbrücke zwischen Europa und Nordamerika in der Miocänperiode bestanden haben mufs, dafs aber dieses Verbindungsland schon zu einer Zeit in die Tiefe versunken ist, in welcher von einer Existenz des Menschen noch keine Rede sein konnte. Ob aber die makaronesischen Inseln (Kanaren, Madera und Azoren) nicht die höchsten Bergspitzen eines erst in verhältnismäfsig später Zeit untergegangenen ausgedehnten Landes sind, das selbst wiederum den letzten Rest eines tertiären, die beiden Erdhälften verbindenden Landes dargestellt habe, ist eine noch unentschiedene Frage, die viele Naturforscher bejahen. Im Anschlufs hieran wird die Fauna dieser Inselgruppen eingehend besprochen, welche in der That in vielen Tierklassen den Charakter einer Reliktenfauna aus dem Tertiär zeigt.

Der Vergleich der nordamerikanischen Lebewelt auf der Ostseite des Kontinents mit der europäischen führt zu dem Schlusse, dafs eine Verbindung quer über den Atlantischen Ozean hinüber, welche einen beträchtlichen Austausch der Faunen gestattete, höchstens vor der Mitte der Pliocänperiode bestanden haben könnte. Eine spätere Verbindung kann nur im hohen Norden gelegen haben.

Die pazifische Seite des amerikanischen Kontinents zeigt einen wesentlich verschiedenen Faunencharakter. Die Mollusken schliefsen sich den ostasiatischen an, unter den Säugetieren sind wenigstens einige, welche ihre nächsten Verwandten in Asien haben, wie der kalifornische Wassermoll, das Wildschaf, „bighorn“, der Pfeifhase. Anderseits haben wir unter den Reptilien und Amphibien Ostasiens entschieden amerikanische Typen, wie den chinesischen Alligator, die Riesensalamander u. a. Alle diese Thatsachen machen es wahrscheinlich, dafs eine Landverbindung zwischen Nordwestamerika und Nordostasien, eine „Behringis“ bestanden hat, über welche eine Überwanderung der beiderseitigen Faunenelemente stattfinden konnte.

Mit dem Beginn von Kapitel 17, der Gliederung der neoborealen Region, schliefst die siebente Lieferung. Wir sind auf die Fortsetzung sehr gespannt und können nur hoffen, dafs der Verfasser sich nicht auf die nördlichen Gebiete des Erdballs beschränken, sondern seine überaus interessanten Darstellungen auf die gesamten Tierprovinzen unseres Planeten ausdehnen wird. Möchte das schöne Buch, welches durch prächtige Abbildungen von Specht reich illustriert ist, die weite Verbreitung finden, die es verdient!

Dr. v. Möllendorff.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Alphons Stübel, Ein Wort über den Sitz der vulkanischen Kräfte in der Gegenwart. 1901. Herr Dr. Stübel macht mich freundlichst darauf aufmerksam, dafs ich einen Satz seiner oben genannten, in Nr. 1 dieser Zeitschrift besprochenen Abhandlung (S. 4 des Originals) mifsdeutet habe. Unter der „Expansionsfähigkeit“ versteht Verfasser hier nicht die im übrigen von ihm angenommene Fähigkeit des Magmas, sich bei einer bestimmten, unter dem Erstarrungspunkt gelegenen Temperatur auszudehnen, sondern die Eigenschaft, bei der Abkühlung die gelösten Gase abzugeben und so ihr Gefüge zu lockern. Der äufsere Druck verursacht also eine Compression der im Magma gelösten Gase und nicht die einer Flüssigkeit. Die uns bekannten Flüssigkeiten sind ja auch, wenigstens bei gewöhnlicher Temperatur, nur wenig, bei hohen Temperaturen manchmal allerdings nicht unerheblich kompressibel. Die Verdichtung der gelösten Gase soll also nach Stübel das spezifische Gewicht des Magmas im Erdinnern so bedeutend erhöhen.

Bergeat.

— Einer der gelehrtesten und gründlichsten Päpste des 15. Jahrhunderts war Pius II., geboren 1405 zu Siena, Papst 1458, gestorben 1464. Mit seinem eigentlichen Namen hiefs er Enea Silvio de Piccolomini, auf den verschiedensten wissenschaftlichen Gebieten war er litterarisch thätig, seine Thätigkeit auf geographischem Gebiete, zwar längst bekannt, findet aber erst jetzt eine Würdigung in der Inauguraldissertation von Alfred Berg „Enea Silvio de Piccolomini als Geograph“ (Halle a. S. 1901). Der Verfasser zeigt hier, „dafs er alle zeitgenössischen Schriftsteller der Erdkunde überragt“, ja er bezeichnet seine Kosmographie sogar als „Ausgangspunkt der wissenschaftlichen Länderkunde“. Pius II. kannte viele Länder Europas aus eigener Anschauung und war in der Litteratur der Alten wohl bewandert, nicht ohne Einflufs ist er auf die That des Columbus, die Entdeckung der neuen Welt, gewesen und die weit mehr als er genannten Kosmographen des 16. Jahrhunderts, Sebastian Franck und Sebastian Münster, stehen auf Enea Silvios Schultern. Dr. Berg arbeitet an einem gröfseren Werke über die geographischen Verdienste Pius II., womit eine Lücke in der geschichtlich-geographischen Litteratur ausgefüllt wird.

— Über die Bevölkerung der Insel Pitcairn hat Dr. Rudolf Herrmann in „Peterm. Mitth.“ (Oktober- und Novemberheft 1901) eine Studie veröffentlicht, die ihn zu mancherlei allgemeinen Ergebnissen führte. Die heutigen Pitcairner sind nicht mehr das einfache, liebenswürdige und doch kräftige Völkchen der ersten Jahrzehnte des 19. Jahrhunderts, sondern zeigen deutliche Beweise der Degeneration. Diese datiert seit der Übersiedelung aus Norfolk 1864. Auf Grund seiner litteratur- und bevölkerungsstatistischen Studien kommt Herrmann zu folgenden Schlüssen: Die Entwickelung der Bewohner während der ersten Periode (bis zur Überführung nach Norfolk 1856) beweist, dafs die Kreuzung völlig heterogener Rassen — hier der mittelländischen mit der polynesischen — durchaus nicht immer ein ungünstiges Resultat liefert, sondern unter Umständen eine körperlich und geistig wohl ausgestattete Mischrasse ergeben kann. Auch die Merkmale der Inzucht lassen sich in dieser ersten Periode nicht erkennen. Ein Vergleich der Bevölkerungsmasse, welche zu Beginn der Periode den Grundstock der weiteren Vermehrung untereinander gebildet hat, mit der Zahl der Elemente (nur vier bis fünf Familien), deren wechselseitige Verbindung die zweite Periode (seit 1864) einleitet, gestattet eine annähernde Berechnung der Grenzen, innerhalb deren eine Inzucht noch schadlos verläuft. Die durch Inzucht bewirkte Entartung tritt zunächst, wie sich am Beispiel der heutigen Pitcairner ergiebt, in einer Lähmung der Thatkraft und dem dadurch bedingten wirtschaftlichen Verfall zu Tage. Bald darauf zeigt sich eine Störung des Gleichgewichtes der Bevölkerungsgliederung (männliches und weibliches Geschlecht), welche in Verbindung mit zunehmender Unfruchtbarkeit einer Vermehrung entgegenarbeitet. Soziale und moralische Schäden sind die Folge; zugleich mit ihnen beginnt der Verfall des Intellekts, der voraussichtlich zum Idiotismus führt. Eine besondere Erscheinung dieses Verfallprozesses ist der dem (von den Pitcairnern voll erkannten) Verhängnis gegenüber zu Tage tretende Fatalismus, der jede Rettung, sei es aus eigener Kraft, sei es von auswärts her, unmöglich macht. Die angebliche Ausrottung von Kulturvölkern wird vielfach auf derartige „psychische“ Vorgänge innerhalb der dem Untergange geweihten Rasse zu erklären sein. — In einem neueren Berichte wird übrigens der Verfall der Bewohner von Pitcairn bestritten, doch werden auch hier zwei Merkmale desselben zugegeben: Abnahme der Bevölkerung und ein unnatürliches Überwiegen der weiblichen Geburten. Thatsache ist übrigens, dafs die englische Regierung dem Verfallsprozefs ratlos gegenübersteht.

— Die Verbreitung der Meeressäugetiere bespricht J. Palacky (Jahrb. f. Zool., Abt. f. System., Bd. 15, 1901). Nach seinen Ausführungen sind dieselben im Absterben begriffen. Die grofse Menge fossiler Formen zeigt den Niedergang der ganzen Sippe, wie denn auch die Verminderung der Exemplare überall notorisch ist. Die ältere Verbreitung war gleichmäfsiger als die jetzige, besonders der Mensch hat hier zerstörend eingewirkt. Die Pinnipedien und Physeteriden sind kosmopolitischer geblieben als die Delphiniden oder gar die Wale, welche in den gemäfsigten Gegenden ausgerottet werden. Nach dem heutigen Stand der geologischen Kenntnisse erscheint ein arktischer Ursprung ausgeschlossen. Für die antarktische Hälfte steht uns zu wenig Material zur Verfügung. Da nur in seichten Buchten sich Reste erhalten konnten, so ist die bessere Erhaltung in Mitteleuropa wie Nordostamerika erklärlich. Albrecht hält die Meeressäugetiere für die ältesten Säugetiere. Wir kennen bisher drei Verbreitungszentren: Argentinien, Nordostamerika und Mitteleuropa von England, Belgien, Frankreich und Italien über Österreich bis Ungarn und Rufsland. Wohl wissen wir, dafs Australien wohl immer Steilküsten hatte wie auch Neuseeland, Südwestamerika, Brasilien, Südafrika, dafs daher bisher Argentinien für die südliche Hälfte als einzig mögliche Heimatsgegend dasteht. Aber Entdeckungen in Westmadagaskar und Ozeanien sind noch nicht ganz ausgeschlossen. Nach der Eiszeit rückten erst die heutigen Meeressäugetiere nach Norden, der schmelzenden Eiskannte nach. Die arktische Fauna ist deshalb jung, ebenso wohl auch die antarktische. Die Sklaterschen Regionen möchte Verfasser umtaufen; er will sagen: nordisches oder paläarktisches Ostmeer, mittleres Ostmeer, westliches Stilles Meer, nördliches Stilles Meer, mittlerer Pacific und Südsee. 1 und 4 haben unleugbare Verwandtschaft, ebenso lassen sich 3 und 4 vereinigen. In grofsen Zügen vermag man diese Abteilungen zu charakterisieren, eher als abzugrenzen, denn dies hängt von der Jahreszeit, den Winden wie Strömungen ab. Auch ist in den wärmeren Gegenden bereits durch den Menschen eine künstliche Armut entstanden. Die Grenzen der einzelnen Regionen sind ziemlich arbiträr, denn bei Neuseeland begegnen sich beispielsweise nordische, pazifische und südliche antarktische Formen, ebenso bei Australien südliche, westliche und nordöstliche. Die bei der Abgrenzung wohl in hohem Mafse zu berücksichtigende Nahrung ist leider noch nicht genügend bekannt.

— Über die Hafenverhältnisse von Deutsch-Südwestafrika sprach unlängst in der Abteilung Berlin-Charlottenburg der Deutschen Kolonialgesellschaft der Wasserbauinspektor Ortloff, der vor mehreren Jahren den Auftrag erhalten hatte, die Küste zu untersuchen, und dann den Hafen von Swakopmund einrichtete. Aufser Swakopmund wurden Kap Crofs im Norden und Walfischbai, Sandwichhafen und Lüderitzbucht im mittleren und südlichen Teil der Küste in Augenschein genommen, wobei sich folgendes ergab. Die Landungsverhältnisse sind bei Kap Crofs sehr mifslich, weil infolge der heftigen Brandung Segler dort nur an wenigen Tagen im Jahre Ladung (Guano) einnehmen können, und es schon vorgekommen ist, dafs sie fünf bis sechs Monate darauf warten mufsten. Auch fehlt es dort an ausreichendem Trinkwasser. In Lüderitzbucht giebt es einen günstigen Landungsplatz, die Deutsche Kolonialgesellschaft für Südwestafrika hat dort einen Dampfkran gebaut, eine Kohlenstation eingerichtet und Kondensatoren zur Gewinnung von Trinkwasser aufgestellt. Der Liter Wasser kostet jetzt noch 4 Pfg., doch sind Versuche, Wasser zu erbohren, im Gange. Sollten diese von Erfolg begleitet sein, so hätte man in Lüderitzbucht den besten Hafen der südwestafrikanischen Küste. In diesem Jahre soll mit einer Befeuerung der Bucht begonnen werden. Sandwichhafen war noch bis vor 15 Jahren ein ausgezeichneter Hafenplatz, er ist aber inzwischen immer mehr versandet. Demselben Schicksal geht die eng-

lische Walfischbai entgegen, trotz aller Aufwendungen, die da gemacht sind. Die Geleise der Bahn, die bis zur deutschen Grenze führt, müssen vor der Benutzung erst immer vom Dünensande freigemacht werden. In Swakopmund endlich führt man eine massive Mole in die See hinaus, die 385 m lang und im September dieses Jahres vollendet sein wird. Soweit sie fertig, erfüllt sie schon heute sehr gut ihren Zweck. Das Trinkwasser wird in mächtigen Tiefbrunnen gewonnen, die 150 m oberhalb der Swakopmündung bis auf die Sohle des Flusses getrieben worden sind, und aus denen es nach dem etwas nördlich der Mündung gelegenen Hafen geleitet wird. Als Arbeiter konnten gegen 300 Schwarze, meifst Herero und Ovambo, verwendet werden, die sich bei richtiger Behandlung als brauchbar erwiesen haben.

— Der Ursprung des Namens Kap Nome, des Namens des bekannten Goldgebiets in Alaska, war bisher rätselhaft. George Davidson von der Kalifornia-Universität hatte sich bemüht, dieses Rätsel zu lösen, und fand den Namen zum erstenmal auf der englischen Admiralitätskarte Nr. 2172 von 1853, während er in dem 1848 bis 1852 erschienenen Tebenkowschen Atlas noch fehlt. Er schlofs daraus, dafs der Name durch die Franklinsucherschiffe „Herald" und „Plover" der Örtlichkeit gegeben worden sei, und richtete an den Chef der Hydrographie der englischen Admiralität die Anfrage, ob der Name in der Offiziersliste jener beiden Schiffe vorkäme. Hierauf erhielt Davidson folgende interessante Antwort, die er im „Nat. Geogr. Mag." vom November 1901 mitteilt: „Als die Seekarte jener Gegend an Bord des »Herald« gezeichnet wurde, wurde man darauf aufmerksam, dafs die Stelle keinen Namen hatte, und es wurde der Vermerk »? Name« dorthin gesetzt. In der Eile, mit der diese Karte vom Schiff abgesandt wurde, scheint dieses ? durch einen ungeschickten Zeichner verschmiert zu sein und erschien als „Cape Name"; da aber der Zug des „a" sehr undeutlich war, so wurde vom Zeichner daheim „Cape Nome" gelesen, und so erscheint seitdem dieser Name. Diese Mitteilung rührt von einem Offizier her, der sich an Bord des »Herald« befand, als die Karte konstruiert wurde." — Also kleine Ursachen — grofse Wirkungen: der Name des berühmten Goldlandes ist auf ein undeutlich geschriebenes Wort zurückzuführen!

— Höhlen und angebliche Höhlenbewohner in Katanga. Die ersten Mitteilungen über Höhlenwohnungen in Katanga haben wir durch Livingstone erhalten. Er hörte von solchen, die ihm mit dem Namen Mkana bezeichnet wurden, im April 1871 in Njangwe, und der betreffende Hinweis findet sich auf S. 143 des zweiten Bandes seiner „Letzten Reise". Auf der dazugehörigen Karte sind unter 8° südl. Br. und etwas östlich vom Lufira diese Höhlen verzeichnet, doch werden sie dort Mita und der Hügel, auf dem sie liegen sollen, Muabo genannt. Der nächste Reisende, der von den Höhlenwohnungen hörte, war Cameron, dem man in Urua davon erzählte. Sein Gewährsmann nannte sie Mkanna, also ebenso wie Livingstone, und Cameron verlegt sie an das rechte Ufer des Lufira unter 9° südl. Br. Etwas weiter südlich am Lufira verzeichnet er noch ein anderes Höhlendorf Namens Mkwamba. Beide Höhlendörfer sollten unter dem Flufsbett des Lufira liegen. 1896 kam Leutnant Cerckel in die Gegend, untersuchte die Höhlen von Mkanna, das er Mokana nennt, und stellte fest, dafs sie annähernd da liegen, wo Cameron sie eingetragen hatte. Auch fand er südlich davon, am rechten Lufiraufer an den Djuofällen noch andere Höhlen. Es ist hiervon im „Globus" seinerzeit (Bd. 73, S. 84) die Rede gewesen. Auch aus anderen Gegenden Katangas, wie überhaupt aus dem ganzen Gebiet zwischen Lufira im Osten und Lualaba im Westen, sind seit den 80er Jahren Mitteilungen nicht nur über Höhlen, sondern auch über Höhlenbewohner gekommen; aber die Reisenden berichteten nur vom Hörensagen, und deshalb waren ihre Nachrichten nicht ganz frei von phantastischem Beiwerk; ja es ist sogar von zwerghaften Bewohnern solcher Höhlen die Rede gewesen. Lemaire hat nun auf seiner bekannten Katangaexpedition von 1899 den Höhlen seine besondere Aufmerksamkeit geschenkt und einige genauer untersucht, oder durch seine europäischen Begleiter untersuchen lassen. Es befinden sich darunter die Höhlen von Mokana, die am Lufira bei den Kiubo- oder Djuofällen, die von Tjamakele (etwa 10° 80′ südl. Br., 26° 10′ östl. L.), und die auf dem Berge Kafunda-Mikopo (11° 48′ südl. Br., 26° östl. L.), die auch schon Cornet 1892 besucht hatte. Lemaire verbreitet sich über seine Funde in etwas umständlicher Weise in einem Aufsatz in „La Géographie" vom November und Dezember 1901. Das Ergebnis war, dafs keiner der Höhlenkomplexe zum dauernden Aufenthalt von Menschen dient, dafs man also von „Troglodyten" nicht mehr reden kann. Alle dagegen wurden in Kriegszeiten aufgesucht, und deshalb waren die Anwohner der Höhlen am Lufira auch nicht zu bewegen, Lemaire den Zugang zu erleichtern. Die eine oder andere Höhle dient wohl auch als Vorratskammer, und eine Höhle bei Mokana benutzten die Eingeborenen als — Rauchzimmer. Besonders merkwürdige Gebilde sind die Höhlen von Katanga nicht; ihr Vorkommen kann nicht wunder nehmen, wenn man hört, dafs sie im Kalkgestein liegen. Auch das Wasser ist an der Ausarbeitung beteiligt, und die Bäche verlaufen in solchen Höhlengebieten oft unterirdisch, z. B. bei Mokana. Die Höhlen von Mokana sind auch die weitestverzweigten und bilden ein umfangreiches System von geradlinig und einander parallel laufenden Gängen. Der Hauptgang ist 1300 m lang. Eine Rekognoszierung der Ebene am Djiwundu (Nebenflufs des Sambesinebenflusses Mumbeyi) ergab das Vorhandensein eines unterirdischen Teiches, der teilweise durch Bäche, teilweise durch den Regen gespeist wird, und dessen aufserordentlich klares Wasser man in tiefen Felsspalten sieht. Die gemeinsame Bezeichnung der Höhlen ist „Muta" — ein Wort, das mit dem Livingstoneschen „Mita" (vgl. oben) wohl gleichbedeutend ist. Einzelne der Höhlengebiete erinnern nach der Beschreibung Lemaires an die bekannten Karsterscheinungen, mit denen sie jedenfalls auch identisch sein werden.

— Die Ebene des St. Lorenzthales. Das untere St. Lorenzthal ist eine breite und fast ebene Fläche von postglazialen marinen Lehmen und Sanden, die sich selten über 4 bis 6 m am Flufsufer erhebt, aber gegen die Thalseiten allmählich ansteigt und am Fufse der Laurentidenhügel eine Höhe von 120 bis 150 m erreicht. Die Vereinigung der Ebene mit diesen Hügeln bildet eine sehr unregelmäfsige Linie, die oft die Flufsthäler auf beträchtliche Strecken in Schleifen aufwärts läuft. Im allgemeinen kann man diese Linie auf einer guten Karte daran erkennen, dafs auf dem marinen Areal die Seen fehlen, die auf dem Laurentidenareal sehr zahlreich sind. Gelegentlich sieht man die Oberfläche der Ebene in Stufen ansteigen, deren jede offenbar eine Uferlinie während der Zeit gebildet hat, da die Ebene sich aus der See heraus erhob. Terrassen und Strandlinien kommen auch an den Abhängen der Hügel über der Ebene vor und reichen bis 250 m hinauf. Gewisse Teile der Ebene sind ausgedehnten Erdrutschungen unterworfen, die augenscheinlich auf den mit Wasser vollgesogenen Schlamm zurückzuführen sind, der in die in der Ebene seit ihrer Entstehung eingeschnittenen Thäler hinabgleitet. Ein Erdrutsch im Jahre 1840 liefs eine Einsenkung von 10 m Tiefe und 34 ha Gröfse im Thal des Maskinongéflusses zurück. Beim Erdrutsch von St. Albans im Jahre 1894 glitten Lehm und Sand ins Thal des St. Anne de la Pérade auf einer Strecke von über 5 km und verursachten eine 30 m tiefe und 1,5 km weite Einsenkung. Der neueste grofse Rutsch ereignete sich 1898 im Thale der Rivière Blanche und brachte eine Depression von 35 ha Gröfse und 9 m Tiefe hervor. Das weichere Material flofs unten heraus, während die obere festere Lehmschicht in Blöcke zerbrach, die durch die gleitende, wogende Masse fortgeführt wurden. Die Bewegung dauerte drei Stunden. („Science" vom 1. November 1901.)

— Tamatave Hauptstadt Madagaskars. Der Generalgouverneur von Madagaskar, General Galliéni, will den Sitz der Zentralregierung von Antananarivo nach dem Küstenort Tamatave verlegen, der zwar weniger gesund, aber der bedeutendste Hafen- und Verkehrsplatz der Insel ist, und dessen Umgebung gröfsere wirtschaftliche Vorteile verspricht. Das Innere ist erheblich ärmer und für den Ackerbau, für den Galliéni französische Kolonisten heranziehen will, weniger geeignet. Antananarivo soll in Zukunft Sanatorium sein, zumal es nach Fertigstellung der Eisenbahn von Tamatave leicht erreichbar sein wird.

— Die Feststellung der arktischen Strömungen durch Aussetzen von Tönnchen auf dem Eise — eine Methode, die ursprünglich von Admiral Melville vorgeschlagen worden war — wird neuerdings vom Hydrographischen Amt der Vereinigten Staaten betrieben. Im vorigen August hat der Zollkutter „Bear" 15 solcher besonders konstruierten Tönnchen auf dem Eise zwischen Point Barrow und der Wrangelinsel, etwa in der Breite von 72° 20′ nördlich ausgesetzt. Der Ort wurde jedesmal sorgfältig ermittelt und in den Tönnchen vermerkt. Jedes von ihnen enthält die Bitte an den Finder, er möge dem Hydrographischen Amt mitteilen, wo er das Tönnchen aufgenommen hat.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: Dr. RICHARD ANDREE. VERLAG von FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 6. BRAUNSCHWEIG. 6. Februar 1902.

Der Landbesitz der Eingeborenen auf der Insel Savaii (Deutsch-Samoa).

Von W. v. Bülow. Matapoo (Samoa).

Die Regelung der Landbesitzverhältnisse der Eingeborenen von Deutsch-Samoa wird eine der am schwieregsten zu lösenden Aufgaben der deutschen Verwaltung sein. Um diese Ansicht zu erläutern, greife ich ein Beispiel heraus.

Die Nord-Nordwest- und zum Teil auch die Westküste der Insel Savaii stand in alten Zeiten unter der Herrschaft der Nachkommen einer Frau, die mütterlicherseits Viti- und Tongablut, väterlicherseits jedoch polynesisches Blut von Einwanderern von Osten her in ihren Adern hatte. Ihr Name war Fotu und das von ihr gegründete Dorf wurde Safotu, der dasselbe regierende Häuptling Lilomaiava genannt.

Als diese Frau von Viti kommend in Savaii einwanderte, war die ganze Insel Savaii bereits besiedelt.

Der westliche Teil war durch den Stamm Sapeä oder die Alataua unter dem Häuptling Tonumaipea in Besitz genommen. (Nr. 1 der Skizze.)

An diesen Grundbesitz grenzte nach Osten hin der Besitz des Dorfes Aopo, welches aus 100 Dorfteilen (fuaiala) bestand und deshalb fale selau (selau = 100) genannt wurde. Der Häuptling dieses Dorfes war der Tagaola a Aopo. (Nr. 2 der Skizze.)

Das Land des Mauga und seiner Brüder Taua und Valei grenzte an das Land des Dorfes Aopo.

Da Taua und Valei unbeerbt starben, so gab Mauga das denselben gehörige Land (Nr. 3 der Skizze), Tauavalevale, dem gleichzeitig mit Fotu von Viti einwandernden Fune, dem Bruder der Fotu, als Besitz, der dort das Dorf Safune gründete und den Fagaloa von Safune zu seinem Häuptling wählte.

Einen zweiten Teil des Landes (Nr. 4 der Skizze) behielt Mauga für sich und wählte den Fetafune zu seinem Häuptling.

Den dritten Teil des dem Mauga gehörigen Landes, den östlichsten (Nr. 5 der Skizze), trat der Eigentümer der mit ihrem Anhange von Viti einwandernden Fotu ab, die, wie bereits erwähnt, Lilomaiava zum Häuptling wählte.

Östlich von dem Besitze des Mauga hatte sich dessen Bruder Pai dort angesiedelt, wo heute das Dorf Gatoalepai steht (Nr. 6 der Skizze.)

Bald darauf trafen noch drei andere Ansiedlerzüge von Viti ein, nämlich Utu, welcher bei Pai Aufnahme fand (Nr. 6 der Skizze), Matautu gründete und Tuifiti nach Samoa brachte, Taua, welcher sich im Gebiete des Tonumaipe (Nr. 1 der Skizze) niederliefs und Sataua gründete und die Frau, Lega, welche einen Landstrich an der Südwestküste der Insel Savaii in Besitz nahm (Salega).

Landbesitz der Eingeborenen auf der Insel Savaii.

1. Land des Tonumaipea.
2. „ „ Tagaloa von Aopa.
3. „ „ Tagaloa von Safune.
4. „ „ Fetafune.
5. „ „ Lilomaiava.
6. „ „ Tuifiti.

Nr. 1 bis 6 jetzt vom Lilomaiava beansprucht.

Diese Besiedelung der Insel Savaii fand zu einer Zeit statt, in der nach langem Aufenthalte die Tonganer soeben aus Samoa vertrieben waren, nicht ohne tonganische Sitte in Samoa verbreitet zu haben.

Bei den Tonganern ist die Frau die Trägerin des Familienadels (des Häuptlingsranges), nicht der Mann.

Die Rechte des Vaters — Vererbung von Besitz und Titel — ruhen bei den Tonganern in den Händen der Mutter.

So wurden denn auch den Frauen Fotu und Lega und deren Nachkommen die Rechte übertragen, im Kriege und im Frieden mit ihren Stimmen in den von ihnen bewohnten Distrikten den Ausschlag zu geben — also eine freiere Form der Oberherrschaft —. Es handelte sich nicht um eine eigentliche Herrschaft, sondern nur um das Recht, aus eigener Initiative in Bezug auf Angelegenheiten des Distriktes Vorschläge zu machen.

Der Grundbesitz blieb von dieser Herrschaft ganz unberührt. Es ist also wahrscheinlich den Verhältnissen nicht entsprechend, wenn Safotu den ganzen Grundbesitz des durch sie geführten Distriktes (Nr. 1 bis 6 der Skizze) für sich beansprucht.

Nicht so unberührt blieb der Grundbesitz durch die häufigen Kriege der Häuptlinge untereinander: viel-

fach wurden von dem Sieger die Grundbesitzgrenzen verschoben. — Aber auch auf friedlichem Wege fand oft dasselbe statt; wie ja bereits auch Mauga seinen Familienbesitz mit Fune und Fotu teilte.

Die Landgrenzen der einzelnen Sippen stofsen auf der einen Seite stets an das Meer und sind daher unveränderlich, und die Inlandgrenzen sind durch den „Tuasivi“, den Gebirgskamm, begrenzt. Da aber das Mittelgebirge der Insel Savaii nicht durch eine einzelne Kette, sondern durch mehrere parallel laufende Ketten mit Querriegeln, tiefen Einschnitten und steilen Gipfeln gebildet ist, so giebt die Grenzbestimmung im Inlande zu mancherlei Rechtsunsicherheiten Anlafs. Noch gröfser wird diese Rechtsunsicherheit, wenn es sich darum handelt, die Ost- und Westgrenze des Häuptlingsbesitzes festzustellen.

An den Küsten, bis auf die Entfernung des dauernd bepflanzten Landes, ist gewöhnlich die Grenze durch mächtige Steinwälle, die zugleich als Verteidigungswälle dienen, festgelegt.

Über die Kulturflächen hinaus wird die Grenze aber durch Terraineigentümlichkeiten, Schluchten, Wasserläufe, Hügel und Berge, eigentümliche Felsformationen, ja sogar durch bemerkenswerte Bäume, Aoa (Ficus prolixa und religiosa), ba (Bischoffia Javanica), Ifilele (Afzelia bijuga), Fetau (Calophyllum inophyllum), Pau (Garcinia sp.?), Talie (Terminalia Catappa und litoralis) und Fau (Hibiscus sp.) bezeichnet.

Aber auch die zwischen solchen Merkpunkten gelegene Grenze läuft nur selten in gerader Linie, sondern meistens in ganz unbestimmbaren Krümmungen, für welche man vergebens nach einer Ursache oder Veranlassung sucht.

Da Schriftzeichen den Eingeborenen erst neuerdings bekannt geworden sind, so ist die Grenzbeschreibung und die Geschichte der Entstehung der Abgrenzungen lediglich der mündlichen Überlieferung überlassen.

Die erste Entstehung der Abgrenzung des Grundbesitzes datiert aber in die früheste Zeit der samoanischen Überlieferung und ist sogar für das Dorf Aopo (Nr. 2 der Skizze), das bereits zu Zeiten des Stammvaters der Samoaner, Pili, bevölkert war, und für den Besitz des Tonumaipea (Nr. 1 der Skizze) nicht mehr bekannt, während der Besitz des Fetafune (Nr. 4 der Skizze) bereits 22 Generationen vor der Jetztzeit im Besitze der Mauga-Familie war, der Besitz des Tagaloa von Safune (Nr. 3 der Skizze), des Lilomaiava (Nr. 5 der Skizze) und des Tuifiti (Nr. 6 der Skizze) vor etwa 20 Generationen von der Mauga-Familie abgetreten wurde.

Aber selbst 20 Generationen — 400 bis 600 Jahre — sind eine so lange Zeit, in der kriegerische Ereignisse der verschiedensten Art die Eingeborenen heimgesucht haben, dafs es wunderbar wäre, wenn bei dem absoluten Mangel des Sinnes der Eingeborenen für chronologische Reihenfolge die Sprecher, denen die Aufbewahrung der nationalen Überlieferung obliegt, selbst bei gröfster Unparteilichkeit, an deren Vorhandensein aber leider erfahrungsmäfsig gezweifelt werden mufs, den geschichtlichen und sachlichen Zusammenhang auch nur annähernd richtig wiedergeben könnten.

Andere als diese höchst fragwürdigen Beweismittel, nämlich als die „geschichtlichen Überlieferungen“ der Sprecher der Ortschaften und Distrikte, wird bei Grenzstreitigkeiten zwischen zwei grundbesitzenden Ortschaften weder ein Richter der Kulturvölker noch ein samoanischer Richter zur Hand haben.

Während der Richter eines Kulturvolkes dann sein Urteil dem Landesinteresse anpassen wird, wird der samoanische Richter, der ja zweifellos selbst Partei sein wird, sein Urteil den eigenen Interessen dienstbar machen.

Nun fragt es sich, was das Landesinteresse ist, wenn ganze Distrikte um einen Landbesitz streiten, den sie nicht befähigt sind (und auch nicht einmal nur beabsichtigen) zum zwanzigsten Teile anzupflanzen und zu bearbeiten, und dessen Besitztitel noch aufserdem höchst fragwürdig sind.

Bei dem hier vorgeführten Beispiele der Itu o tane auf der Insel Savaii bleibe ich stehen. Da finde ich, dafs die Dörfer Saleaula und Matautu nur an der Küste Land besitzen.

Um ihre Bananen, Taco, Jam u. s. w. anzupflanzen, müssen sie auf den Grundbesitz ihrer Nachbarn übergreifen.

Die Dörfer Safotu, Samauga, Safune und Aopo haben dagegen einen Grundbesitz, der für die zwanzig- bis dreifsig- oder mehrfache Zahl der jetzigen Einwohner der Ortschaften noch zu grofs sein würde.

Das Dorf Sasina, ohne Grundbesitz, lebt von dem Grundbesitze des Dorfes Safune.

Die ausgedehnten Grundbesitze von Aopo und des Tonumaipea sind bei weitem mehr wie ausreichend, um die übrigen Ortschaften der Itu o tane zu ernähren, nämlich die Ortschaften Asau, Vaisala, Sataua, Falealupo, Tufu, Neiafu und Falelima.

Noch gröfser, im Vergleich zu der dünn gesäeten Bevölkerung ist der unbenutzte Grund und Boden der Südseite der Insel Savaii.

Grund und Boden ist Kapital, so gut wie Zeit und Geld. Dies zu begreifen, haben die Naturvölker noch nicht gelernt.

Grundbesitz und dessen relative Fruchtbarkeit ist die von der Natur ererbte Mitgift, das Pfund jedes Volkes, mit welchem es wuchern, welches es zum Wohle der Menschheit ausnutzen mufs.

Wo ein Volk diese Pflicht vernachlässigt, finden sich bald andere, Pflichtbewufstere, die in seine Rechte eintreten.

Die Pflicht jedes Kulturvolkes ist es, seine Pflegebefohlenen zu diesem Pflichtbewufstsein zu erziehen, oder aber Einrichtungen zu treffen, die den Pflegebefohlenen und der Menschheit zum Nutzen gereichen.

Das Deutsche Reich ist den samoanischen Eingeborenen gegenüber in dieser Lage und hat jetzt durch einen Grenzstreit zwischen zwei Distrikten eine genügende Handhabe, seine Aufgaben zu erfüllen.

Hier ein Beispiel: Das Dorf Aopo hat 12 Familienoberhäupter — matai.

Mehr wie 10 Acres Land kann eine samoanische Familie auch beim besten Willen nicht kultivieren und in kultiviertem Zustande erhalten.

Man gebe jedem Familienoberhaupte das Doppelte von dem Grundbesitze — sage 20 Acres —, die es beim besten Willen, wie gesagt, nicht vollständig kultivieren kann. In Aopo und Samauga würden dann etwa je 240 Acres erforderlich sein, in Paia etwa 160 Acres, in gröfseren Ortschaften der Itu o tane mehr, in Manase weniger.

Nach Abzug alles des den Eingeborenen so übertragenen Grundbesitzes der Insel Savaii, wozu dann noch das an Ausländer verkaufte oder verpachtete Land, welches bereits seiner Zeit durch die Landkommission einzelnen ausländischen Besitzern zugesprochen wurde oder für welches seitdem Pachtverträge zur Genehmigung vorgelegt oder Geld oder Geldeswert an Eingeborene gezahlt wurde, kommen würde, und nach Abzug ferner aller der Landstriche, die als Lavafeld, mu, für Land-

wirtschaft unbrauchbar oder als Wüste, toafa, nur geringwertig sind, werden von den 1691 qkm des Flächeninhaltes der Insel Savaii, bei einer Einwohnerzahl von nicht ganz 8 Seelen auf den Quadratkilometer, viele tausend Acres fruchtbaren Landes übrig bleiben, deren Verkaufspreis die Vermessungskosten decken und fürs erste der lebhaften Nachfrage nach unkultiviertem, fruchtbarem Lande auf der Insel Savaii genügen würde. — Zu bedauern wäre es aber, wenn in einer gerichtlichen Verhandlung über Landstreitigkeiten zwischen zwei rivalisierenden Distrikten den Eingeborenen Gelegenheit gegeben würde, durch Aufwärmung alter, unverbürgter Berichte über Gefechte, Siege und Niederlagen längst verharschte Wunden aufzureiſsen und die leicht überbrückte Eifersucht zwischen zwei aneinander grenzenden Distrikten neu zu entflammen und so die friedliche Entwickelung unserer jüngsten Kolonie zu gefährden.

Die Cambridge-Expedition nach der Torresstraſse.

Von **P.** W. Schmidt. S. V. D.

Die Inselwelt der Torresstraſse gehört gerade nicht zu denjenigen ethnographischen Provinzen, welche die Aufmerksamkeit auch sogenannter weiterer Kreise auf sich gezogen hätten. Dazu liegt sie ein wenig zu sehr abseits, bietet zu wenig politisches und kommerzielles Interesse, und schlieſslich ist es ja auch noch nicht so lange her, daſs sie überhaupt „entdeckt" worden ist. Für die Ethnologen von Fach dagegen hat sie schnell eine besondere Bedeutung gewonnen, besonders auch durch den Umstand, daſs sie ein Grenzgebiet darstellt zwischen Australien und Neuguinea und somit die stets interessanten Fragen nach eventuellen Übergängen und Vermischungen der beiderseitigen Bevölkerungen zur Untersuchung stellt.

Nach den älteren Berichten über die in den vierziger und fünfziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts gemachten Entdeckungsfahrten der „Fly" und der „Rattlesnake" sind es zunächst die Mitteilungen des Missionars J. Chalmers in seiner „Pionneering in New Guinea" und zahlreichen kleineren Arbeiten, die unsere Kenntnis dieses Distrikts bereichert haben. Ihm folgte A. C. Haddon, der die ethnographischen Verhältnisse besonders in einer im Journal of the Anthropological Institute XIX erschienenen Arbeit „The Ethnography of the Western Tribes of Torres Straits" mehr systematisch darstellte und in Verbindung mit S. H. Ray in den „Proceedings of the Royal Irish Academy, ser. III, vol. II and IV, „A study of the Languages of Torres Straits" auch die sprachlichen Verhältnisse behandelte. So dankenswert aber das alles auch schon war, so blieben doch der Lücken und Unklarheiten noch sehr viele.

Mit um so gröſserer Freude wurde darum im Jahre 1899 von allen sich mit diesem Gebiet beschäftigenden Gelehrten die Nachricht begrüſst, daſs gerade der durch seine Vorarbeiten am best n dazu befähigte A. C. Haddon im Begriff stehe, mit Unterstützung eines Stabes erlesener Mitarbeiter eine Expedition dorthin ausschlieſslich zum Studium der ethnologischen Verhältnisse zu unternehmen. Die Expedition ging im März 1898 auch wirklich ab und verweilte ungefähr sieben Monate an Ort und Stelle. Der kurze, vorläufige Bericht der einzelnen Mitarbeiter, der bald darauf im Journal of the Anthropological Institute erschien, lieſs die allgemeine Erwartung nach recht baldiger umfassender Veröffentlichung der gewonnenen Resultate um so lebhafter werden.

Dazu ist jetzt der Anfang gemacht. In Groſsquartformat, VI und 140 Seiten stark, mit dem sauberen Druck auf dem schönen Papier der Cambridge University Press liegt ein erster Teil der „Reports of the Cambridge Anthropological Expedition to Torres Straits" vor. Er wird eingeleitet durch eine Vorrede von A. C. Haddon, in welcher er zugleich den Plan des ganzen Werkes angiebt, das danach voraussichtlich bestehen wird aus vol. I: Physikalische Anthropologie, vol. II: Physiologie und Psychologie, vol. III: Linguistik, vol. IV: Technologie, vol. V: Soziologie, vol. IV: Religion und Zusammenfassung der Hauptresultate der Expedition. Um das gleich jetzt schon zu sagen: wenn, woran ja nicht zu zweifeln ist, die noch ausstehenden Teile in gleich sorgfältiger Arbeit derart vortreffliche Resultate bringen wie die vorliegende, dann erhält damit das Gebiet der Torresstraſse eine so ausgezeichnete Monographie, wie sie nach verhältnismäſsig so kurzer Zeit wohl kein anderes Gebiet aufzuweisen hat.

Der vorliegende Teil bildet Part I (Introduction and Vision) des Vol. II (Physiology and Psychology). Auſser Part I wird Vol. II noch bringen „Acuity and range of hearing; discrimination of tone-difference; rhythm; smell and taste; tactile acuity and localization; sensibility to pain; temperature spots; discrimination of weight and illusions of weight; reaction-time, including auditory and visual simple reaction-time and choice-time; estimation of intervals of time; memory; mental fatigue and practice; muscular power and motor accuracy; drawing and writing; blood-pressure changes under variations, conditions etc.". Schon diese summarische Aufzählung läſst erkennen, daſs wir es hier mit Untersuchungen von so eingehender Ausführlichkeit zu thun haben, wie sie bisher nur in europäischen Laboratorien, dort dann zwar auch wohl an einzelnen Individuen von „Naturvölkern" vorgenommen wurden, aber eben nicht an Naturvölkern an Ort und Stelle selbst. Und doch ist das ganz gewiſs für die gerade bei physiologischen und psychologischen Untersuchungen so notwendige Unbefangenheit der Individuen von groſser Bedeutung.

Die Leitung dieser Untersuchungen lag in den Händen von W. H. R. Rivers, der unterstützt wurde von L. S. Myers, W. Mc Dougall und C. G. Seligmann; auch die beiden an Ort und Stelle wirkenden Missionare J. Bruce und Chalmers leisteten der Expedition wertvolle Dienste. Der ganze vorliegende Teil — Vision — ist von Rivers, mit Ausnahme des Appendix, S. 133 bis 140, der Untersuchungen auf dem Festlande von Neuguinea behandelt und von Seligmann stammt. In der „Introduction", S. 1 bis 7, giebt Rivers Auskunft über den Schauplatz der Untersuchungen, über die Eignung der Eingeborenen, ihr Verständnis u. s. w. und über die angewandten Methoden im allgemeinen. Es läſst sich aus derselben recht gut die Eigenart dieser Untersuchungen, zugleich aber auch ihr Wert und ihre Verläſslichkeit erkennen, die nach Rivers' eigenen Worten darin besteht, „that we examined most of the male members of a small community (Murray Island) among whom we lived and with many of whom we became very intimate. We had, in consequence, many opportunities of general, as

well as of experimental observation. Secondly, our investigation was carried over several months, so that a certain number of individuals were examined many times and in different subjects of investigation of different days, so that the fatigue induced by one set of observations did not influence other measurements, as must be the case when a number of observations are taken rapidly one after the other.“ In dieser umfassenden und eingehenden Weise wurde nur auf Murray-Island gearbeitet; geringer an Umfang und Dauer waren die Untersuchungen auf Kiwai und Mabuiag, noch geringer an einzelnen Australiern und Melanesiern, mit denen man auf der Expedition zusammentraf. Der Vergleich der Resultate ist da sehr lehrreich, man erkennt leicht, wie sofort der Grad der Zuverlässigkeit der letzteren ein bedeutend geringerer ist; zugleich aber wird es einem klar, wieviel manche von früher her vorhandene Beobachtungen — ich sage das besonders mit Bezug auf die Farbenunterscheidung der Naturvölker — den erforderlichen Grad der Sicherheit vermissen lassen.

Speziell zur „Vision“ übergehend, handelt Rivers S. 8—11 von den „Physical Characters and Diseases of the Eyes“. Gröfseren Umfang, S. 12—47, nimmt der folgende Abschnitt „Visual Acuity“ ein. Selbst nicht im stande, hier fachmännisch zu urteilen, beschränke ich mich auf ein kurzes Referat. Die anderweitig schon gemachten Untersuchungen werden ziemlich umfangreich zur Vergleichung herangezogen. Die angewandten Methoden werden genau beschrieben, und nicht nur das Resultat, sondern auch der Gang der Untersuchungen so angegeben, dafs sie auch vom Leser selbst nachgeprüft werden können. Rivers schliefst diesen Teil mit der Zusammenfassung: „The general conclusion which may be drawn from the preceding account is that the visual acuity of savage and half-civilized people, though superior to that of the normal European, is not so in any marked degree . . . and this is especially well marked in the observations made in Torres Straits where the results obtained are representative of complete communities.“ — Aus gleichem Grunde wie beim vorhergehenden mufs ich mich auch beim vierten Abschnitt „Visual Spatial Perception“, S. 97—132, auf die summarische Angabe der zur Untersuchung gezogenen Materien beschränken, es sind: „binocular vision tested by means of Hering's fall experiment; double images; binocular movements in newly-born children; estimation of the length of a distance by the eye; accuracy of division of lines into two, three or more equal parts; quantitative estimation of two geometrical optical illusions, viz. that produced by the erroneous estimation of vertical as compared with horizontal distances, and the illusion known by the name of its first describer, Müller-Lyer“ etc.

Länger kann ich mich dagegen bei dem dritten, auch umfangreichsten, S. 48—96 umfassenden Abschnitt „Colour Vision“ aufhalten, der ja auch wegen der auf diesem Gebiet schon seit langem bestehenden Kontroverse das meiste Interesse bietet, auf die Rivers auch einleitend mit Anführung der einschlägigen Arbeiten Gladstones, Geigers, Virchows, Bastians, Andrees und Magnus' kurz hinweist. Sehr gut hat Rivers daran gethan, den rein physiologischen Teil der Untersuchung von dem sprachlichen so viel wie nur möglich getrennt zu halten.

Der rein physiologische Teil wurde mit Hülfe der Holmgrenschen Wollfäden bewerkstelligt durch Zusammenlegung der gleichen zu gleichen, resp. Trennung der ungleichen von ungleichen Fäden. Hierbei ergaben sich auf Murray-Island, woselbst 107 Individuen (56 Männer, 7 Frauen, 31 Knaben, 13 Mädchen) untersucht wurden, folgende Resultate: Am leichtesten wurde Rot, dann gesättigtes Grün und Gelb zusammengelegt, zu Blafsgrün dagegen legten manche Eingeborene Fäden von bläulicher oder violetter Farbe von gleicher Sättigung, sieben Individuen gar von (hell-) rötlicher (pink) Farbe. Noch stärker wurden die Schwankungen bei Blau und Violett; ersteres wurde von 27 Individuen mit Violett sowohl als mit blauen oder bläulich-grünen Fäden, letzteres von 12 Personen mit neutralen und von 14 mit distinkt rötlichen oder nelkenfarbigen (pinkish) Fäden zusammengelegt. Ähnliche Resultate lieferten die Untersuchungen auf Mabuiag, die sich auf 28 Personen erstreckten (20 Männer, 1 Frau, 6 Knaben, 1 Mädchen): Rot wurde wieder leicht bestimmt, Blafsgrün ergab wieder Zusammenlegung mit bläulichen, violetten und hellroten Fäden, die aber alle ebenfalls sehr blafs waren, weshalb Rivers mit Recht meint, dafs hier Beeinflussung durch die Benennung vorlag, wie denn auch ein Individuum ausdrücklich alle diese Fäden miakalunga (weifs oder vielmehr „hell“, siehe weiter unten) nannte; Blau und Violett ergaben ähnliche Verwechselungen wie auf Murray-Island. Auch in Kiwai, wo 17 Männer untersucht wurden, fanden sich diese Ergebnisse, nur dafs die Verwechselung zwischen Violett, Blau und Grün noch häufiger war.

Damit vergleiche man jetzt die Untersuchungsresultate der Benennung der einzelnen Farben. Dieselbe wurde festgestellt sowohl an den Holmgrenschen Fäden als auch an den bekannten, von Rothe in Leipzig hergestellten Musterpapieren, um durch die Verschiedenheit der Methode mehr Sicherheit zu bekommen; in einzelnen Fällen wurde auch der Tintometer oder der Hinweis auf Naturgegenstände zu Hülfe genommen.

Es zeigte sich, dafs nur die älteren Leute die Namen in vollständig befriedigender Weise geben konnten, während Kinder, junge und selbst noch mittelbejahrte Männer bei jenen oft erst nachfragen mufsten. Die Weiber sollen die Namen nicht so gut gewufst haben als die Männer, berichtet Rivers; indes darf das doch bei der etwas auffallend geringen Zahl der zur Untersuchung herangezogenen wenigstens vorläufig wohl nicht allzu sehr betont werden.

Auf Murray-Island nun wurde Rot von allen mamamamam genannt (mam Blut), Orange und Gelb wurden von den meisten mit dem gleichen Namen bambam bezeichnet (bam Gelbwurz), ersteres wurde von einigen auch „Rot“ oder „wenig Rot“, letzteres auch siusiu [siu gelber Ocker[1])] genannt. Bei den grünlichen Farben zeigt sich schon Schwanken: Gelbgrün, Grün, Blaugrün wurden zumeist soskepu soskep (soskep Galle), aber auch gausgaus (gaus Eiter), giazgiaz (giaz neugeborenes Kind), lulam gimgam [lulam Blatt[2])], suseri suseri (susĕri Regenbogen), letzteres besonders für Blaugrün. Am stärksten zeigt sich das Schwanken bei Blau und Violett; ersteres wird genannt bŭlu-bŭlu (von englisch blue), gole gole (Schwarz, siehe unten), suseri suseri, gausgaus, giaz giaz, lulam gimgam, soskepu soskep, deren Ableitung schon angegeben, und akòs akòs, das wahr-

[1]) Seltener wurde Gelb mit zomkolberkolber (kolber Blume von zom Thespesia populnea, Corr.) benannt, der einzige Fall, wo Blumen zur Benennung herangezogen werden.

[2]) Die Bedeutung von gimgam glaubt Rivers als die von „Farbe“ geben zu sollen; in der oben erwähnten „Study of the Languages of Torres Straits“, die ich noch öfter heranziehen werde, finde ich: kĕm „auf gleiche Weise“ (zu dem Wechsel von g und k vergl. kĕm und gĕm „Bauch“), kĕmem „in Begleitung von“.

scheinlich „dunkel“ bedeutet. Violett erhielt die Bezeichnung golegole (Schwarz) oder bùlubùlu-golegole (Blauschwarz), akòsakòs, kupekupe (dunkel?), kiamikiam (Purpur, kiam Sekret der Dolabella scapula, Martyns), suserisuseri, golegole-suserisuseri, kebe-mamamamam (wenig rot), mamamkakekakek (Rotweifs). Bei Weifs und Schwarz kehrt die Einheitlichkeit wieder zurück; ersteres wird weit überwiegend kakekakek[3]) genannt, letzteres golegole (gole Tintenfisch). Es ergiebt sich also, dafs die Farbenbezeichnungen durch Repetition von den Namen gewisser Naturgegenstände abgeleitet werden.

Bei den westlichen Stämmen, Mabuiag und Badu, geschieht die Bildung der Farbennamen durch Hinzufügung des Suffixes d(ei), des Wortes gamul (Farbe?) und der Adjektivendung nga an die Namen der Naturobjekte: malu See, malu-d-gamul-nga Grün, Blaugrün[4]). Es tritt also noch mehr wie bei Murray-Island hervor, dafs die Farbennamen nur Vergleiche mit Naturobjekten sind, und bei manchen Individuen, die über eine besonders reiche Nomenklatur von Farben zu verfügen schienen — ein alter Mann konnte 30 und noch mehr Bezeichnungen angeben —, glaubt Rivers, und wohl mit Recht, dafs die Namen gerade in dem betreffenden Augenblick gebildet waren, und dafs als eigentliche Farbenbezeichnungen nur diejenigen angenommen werden könnten, die von allen oder nahezu allen Eingeborenen gebraucht wurden.

Bei Rot zeigte sich wieder allseitige Übereinstimmung: kulkadgamulnga (kulka Blut), selten paradgamulnga (parama roter Ocker). Gelb und Orange wurden überwiegend mit murdegamulnga bezeichnet (mur gelber Ocker), doch finden sich auch noch drei bis vier andere Bezeichnungen[5]). Merkwürdig ist hier die Bestimmtheit bei Grün und Gelbgrün, die beide den Namen maludgamulnga (malu See) oder ildegamulnga (il Galle) tragen, letzteres mehr für Gelbgrün, ersteres mehr für Grün. Auch Blaugrün, Blau, Indigo und Violett werden meist maludgamulnga genannt, doch finden sich noch sechs bis sieben andere Namen, unter denen sich bei Blau, Indigo und Violett auch solche für Schwarz, abgeleitet von „Nacht“ und „Kohle“, befinden[6]). Schwarz wird von nahezu allen mit kubikubinga bezeichnet (kubi Kohle), woneben auch inuradgamulnga (inura Nacht, Dunkel) vorkommt. Weifs erhält überwiegend die Bezeichnung miakälunga oder merkalunga[7]).

[3]) Die Ableitung von kakekakek weifs River nicht anzugeben; ich weise auf kak „nicht“, „kein“ hin, wonach also Weifs die Negation jeglicher Färbung bedeutete.

[4]) In dem mit Mabuiag verwandten Muralug wurde gamul nicht hinzugefügt, also: malu-du-nga; aber auch die Endung d(u)-gamu-lei kam vor, wo lei, re, ri ein anderes Adjektivsuffix darstellt, siehe Proc. of Roy. Irish Assoc., ser. III, vol. II, p. 140; miakaginga, das Rivers p. 60 angiebt, mufs = miaka-gi-nga = miaka-γi-nga = miaka-ri-nga sein.

[5]) Eine derselben, für welche Rivers die Ableitung nicht finden kann, ist karadgamulnga; ich mache auf kara „name of a tree; the raw fruit is eaten in the initiation ceremonies“ aufmerksam, vgl. auch gara „pandanus spiralis“.

[6]) Buiadgamulnga Blaugrün, das Rivers ebenfalls nicht abzuleiten vermag, geht auf buia „blaze, flame“, boia „light“ zurück.

[7]) „Miakalunga or merkalunga“ führt Rivers mit einem Fragezeichen auf merkai „spirit“ zurück. Aber es ist jedenfalls nicht zulässig, miakalunga oder merkalunga auf merkai zurückzuführen. Miakalunga hat, wie ja auch Rivers selbst (p. 58) anzunehmen geneigt ist, die Grundbedeutung „hell“; das geht unwiderleglich aus den folgenden Formen hervor, die ich in der oben erwähnten „Study“ finde: mek, meik, meg „white“, meket, meketia „to shine“, meakata „bright“, mekatia „radiance“, mekatasin (asin = with) „glory“. Merkai „spirit“, auch „demon“ und „white man“ (= markai, marukai mit gleichen Bedeutungen) dagegen geht zurück auf mari „spirit“, „ghost“, „soul“, „shadow“, „reflection“, welches aber nicht eigentlich die (helle) Reflektion des Lichtes, sondern zunächst die (dunkele) des Schattens bedeutet, wie auch aus maridan „glass“, „mirror“, „telescop“ = mari-dan = Schattenauge hervorgeht. Gegen diese Ableitung von merkai kann nicht die Bedeutung von merkai als „white man“ angeführt werden, da sie nicht entstanden ist von der weifsen Hautfarbe der Europäer, sondern aus der ja auch bei anderen Naturvölkern bei der ersten Ankunft der Weifsen entstandenen Anschauung, dafs die Fremdlinge Geister von Verstorbenen seien. Damit wird es zum wenigsten sehr zweifelhaft, ob das von mari „Schatten“ hergeleitete merkai das Stammwort zu merkalunga „weifs“ sein könne. Aber neben mari „Schatten“ kommt auch noch ein mari „Perlmuschel“ vor, deren weifser Glanz recht gut zur Ableitung eines Wortes für Weifs Veranlassung geben konnte, und ich bin um so mehr geneigt, merkalunga auf mari „Perlmuschel“ zurückzuführen, als Rivers selbst (p. 61) ein Wort für Weifs anführt, das ganz deutlich auf die aus mari „Perlmuschel“ durch Lautschwund hervorgegangene und ebenfalls in der „Study“ angeführte Form mai zurückgeht, nämlich mai-d-gamul-nga. — Ich füge hier noch bei die Ableitung einiger Bezeichnungen, die Rivers nicht ermitteln konnte (p. 61): baradarad-gamulnga „pale-green“ von baradar „earth“, „soil“, „die (grüne) Erde“, wovon auch Muralug: buradu-nga „pale green and violet“ (Rivers p. 62) abzuleiten ist; puipuid-gamulnga „brown“ von pui „tree“, „log“; idgamulnga „brown“ von ial „hair of the head“, „wig“, wo *l* Pluralsuffix ist, vgl. auch ial-damu „a species of Cymodocea“ mit dem folgenden; damadgamulnga „brown“ von damu „sea-grass“; pagoradgamulnga „brown“ von pagaru „coral“, „seaweed“, pagara (pazara) „sponge“, wovon auch Muralug: pagadu-nga „orange and brown“ (Rivers, p. 62) abzuleiten ist; Muralug: baga-mulei „pale-green“ geht wohl auf bagur „pus“ zurück.

Die Untersuchungen auf Kiwai (Fly River District) waren leider nicht so eingehend und umfangreich, immerhin sind aber auch sie noch beachtenswert. Rot wurde weit überwiegend mit dŏgòdŏgò[8]) bezeichnet, von einigen mit oroare (= flame), nur von einem mit arimaarima (arima Blut). Orange und Gelb wurden überwiegend ogòogò ogòogò genannt (Ableitung ist unbekannt), das auch bei Gelbgrün und Grün vereinzelt angewandt wurde. Sonst ist für Gelbgrün, Grün pŏropŏro(na) (poro „beaswax“?) das meist gebräuchliche Wort, das auch bei Blaugrün, Blau, Indigo und Violett noch erscheint. Blau, Indigo, Violett werden zumeist mit wibuwibu bezeichnet, dem Wort für Schwarz, daneben auch vielfach mit ididi, das auch bei Gelbgrün, Grün und Blaugrün auftritt. Weifs wird von nahezu allen kēakēa genannt, Schwarz wibuwibu[9]), woneben noch ipua ipua (ipua Schmutz) erscheint, das auch für Blaugrün, Indigo und Violett gebraucht wird.

Ich übergehe die Untersuchungen an vereinzelten Melanesiern[10]) und an schon zahlreicheren Nordaustraliern. Sie geben im wesentlichen die nämlichen Resultate wie die drei mitgeteilten Untersuchungsreihen. Die bemerkenswertesten dieser Resultate sind: 1. Das Schwanken bei der Bestimmung von Grün und Blau (Indigo) gegenüber der grofsen Konstanz bei Rot und Orange, Gelb. Hier ist nun offenbar bei Mabuiag-Muralug der sprachliche Ausdruck Mitursache dieses Schwankens gewesen: eine von malu „See“ hergeleitete Farbenbezeichnung maludgamulnga mufs doch wohl

[8]) Rivers giebt an, die Ableitung nicht zu wissen; ich finde dogo „flame“, blaze“, „light“.

[9]) Rivers kennt die Ableitung nicht; es geht sicherlich auf uibu „charcoal“ zurück. — Zu emasòro, das für Weifs, Gelb, Grün und Hellblau gebraucht wird und „probably may be translated bright or light“, vgl. emaserue „lightning“.

[10]) Bemerkenswert ist indes die Thatsache, dafs unter acht Eingeborenen von Lifu drei resp. vier die rotgrüne Farbenblindheit zeigten. In Erörterung dieses Faktums bringt Rivers p. 90 ff. eine dankenswerte Zusammenstellung der anderwärts hierüber angestellten Untersuchungen.

notwendig zwischen Blau und Grün schwanken lassen. Ganz das Gleiche findet sich z. B. bei Motu (Britisch-Neuguinea), wo auch ein von gado „See" abgeleiteter Ausdruck gado-ka gado-ka sowohl Grün als Blau bedeutet. Ganz eigentümlich, aber doch in derselben Richtung liegend ist es, wenn Mota (Banks-Inseln) von gegesa „a tradescantia with bright blue flowers and bright green leaves" einen Ausdruck gesagesaga ableitet, der „bright blue or bright green" bedeutet. Auch bei Miriam erklärt sich die Verwendung des von suseri „Regenbogen" abgeleiteten Ausdruckes suseri suseri sowohl für Blau als für Grün sehr leicht aus dieser Ableitung. Im übrigen darf wohl auch darauf hingewiesen werden, dafs die gröfsere Festigkeit des Unterscheidens zwischen Rot und Gelb gegenüber der von Grün und Blau auch einen in der objektiven Natur dieser Farben gelegenen Grund hat: die Differenz der Schwingungszahlen von Rot und Gelb ist 481 zu 563 = 82 Billionen, während die von Grün und Blau nur 607 zu 653 = 46 Billionen beträgt, ähnlich wie auch zwischen Orange und Gelb, wo die Unterscheidung ebenso schwankt, die Differenz nur 532 zu 563 = 31 beträgt. Auch Indigo, das ja so vielfach mit Blau (und Grün) zusammengeworfen wird, steht von Blau nur um 653 zu 676 = 23 Billionen Schwingungen ab. Wenn dann das auch mit Blau (Grün und Indigo) vielfach zusammenfallende Violett von Blau um 653 zu 764 = 111 Billionen absteht, so wirkt da allerdings für das Zusammenfallen ein anderer Grund mit, der nämlich, dafs Violett, an der Grenze der Sichtbarkeit stehend, als dunkele Farbe empfunden wird, und unter diesem gemeinsamen Merkmal mit Blau u. s. w. und dann allerdings auch mit Schwarz zusammengefafst wird. Damit komme ich zu dem zweiten der bemerkenswertesten Resultate.

Dasselbe besteht in dem vielfachen Zusammenfallen der Bezeichnungen für Blau (Indigo und Violett, seltener Grün) mit der für Schwarz. Es ist sehr zu betonen, dafs hier die sprachlichen Thatsachen allein stehen und nicht durch physiologische Resultate gestützt werden, was zur Evidenz bezeugt, dafs jetzt wenigstens der Unterschied von Blau u. s. w. und Schwarz überall aufgefafst wird. Aber auch was den sprachlichen Ausdruck angeht, wenn dieser einen früheren Zustand widerspiegeln soll, so dürfte für jene Zeit am allerwenigsten Schwarz in der Bedeutung einer speziellen „Farbe" gefafst worden sein, sondern in der mehr allgemeinen Bedeutung „Dunkel", welche die Farbenqualität aufser acht läfst und nur die Intensität berücksichtigt; unter diesem allgemeinen Gesichtspunkte wurden dann Blau, Violett, Indigo (und Grün) mit „Schwarz" zusammengefafst. Gegen eine solche Zusammenfassung wird aber auch das jetzige europäische Auge nichts einzuwenden haben. Auch Rivers (p. 95) weist darauf hin, dafs auch für dieses eine viel gröfsere Ähnlichkeit bestehe zwischen Blau und Schwarz und Grün und Schwarz als zwischen Rot und Schwarz und Gelb und Schwarz. Er nennt das ein „psychological fact", auf welches auch Goethe seine Farbentheorie aufgebaut habe. Besser wäre wohl der Hinweis auf Herings Farbenempfindungstheorie gewesen, nach der ja Weifs (Hell) die Dissimilierung, Schwarz (Dunkel) die Assimilierung der Sehsubstanz bewirkt, und nun Rot und Gelb zu den dissimilierenden, Grün und Blau zu den assimilierenden Farben gestellt werden. Danach wäre dann freilich das Näherstehen von Blau und Grün zu Schwarz ein physiologisches Faktum. Dasselbe wird aber, wie ich denke, doch auch durch eine psychologische Thatsache noch mehr gestützt. Gerade Grün und Blau sind es, die in der Natur, ersteres bei den Pflanzen, letzteres am Himmel resp. an der See am kontinuierlichsten und umfangreichsten vor das Auge treten, bedeutend überwiegend gegenüber Rot und Gelb. Ich kann mir nicht anders denken, als dafs sich daraus wenn auch nicht eine physiologische „Abstumpfung" des Sehorganes, so doch jedenfalls eine Abstumpfung des Interesses und damit eine Abnahme der Aufmerksamkeit für die Qualität dieser Farben ergeben mufste, die sich dann vielmehr auf die Intensität derselben richtete. Und gerade eine solche Abnahme würde schon hinreichend den vorhandenen Mangel der Sprachbildung erklären.

Indes will nun Rivers doch auch auf rein physiologischem Wege eine geringere Empfindungsfähigkeit für Blau bei seinen Eingeborenen entdeckt haben, als die der Europäer sei. Seine Untersuchungen mit dem Tintometer ergeben nämlich für 18 Eingeborene von Murray Island die Unterscheidungsschwelle für Blau erst bei einem Sättigungsgrade von durchschnittlich 60, während sie für Gelb schon bei 26,5, für Rot schon bei 17,6 liegt. Bei 18 Europäern dagegen sind die respektiven Zahlen 36,4, 20,5, 31,7. Ich weifs indes nicht, ob die Zahlen der Europäer wirklich als Standardzahlen gelten können; auffällig ist jedenfalls die Unstetigkeit, wenn man die Zahlen der Individuen einzeln nimmt, auch bei Blau: einmal 15, viermal 20, einmal 25, einmal 26, viermal 30, einmal 35, einmal 45, einmal 50, dreimal 60, einmal 80. Bei den Murray-Insulanern sind die Zahlen für Blau im einzelnen: einmal 30, viermal 40, einmal 45, einmal 50, einmal 55, viermal 60, einmal 65, einmal 75, einmal 80, zweimal 90, einmal 100. Ein Unterschied ist zwar nicht zu verkennen, aber es bedürfte doch wohl noch weiterer Untersuchungen, ehe man hier verallgemeinern dürfte. Insbesondere weise ich mit Bezugnahme auf meine oben gemachte Bemerkung über das Vorkommen von Blau (und Grün) in der Natur darauf hin, dafs die zum Vergleich herangezogenen Europäer auch aus gleichen Lebensverhältnissen genommen werden, in diesem Falle also auch an der See wohnen müfsten. Mein Mifstrauen gegen die Zahlen der Europäer gründet sich auch auf die von Rivers selbst wieder hervorgehobene Thatsache, dafs bei den Proben auf die Distanzerkennung der Farben bei den Europäern fast die gleich grofse Differenz zu Ungunsten von Blau gegenüber Rot sich zeigt, als sie von Rivers bei den Murray-Insulanern gefunden wurde.

Ganz im Gegensatz nun zu dieser geringeren Empfindlichkeit für Blau fand Rivers bei Versuchen des sog. indirekten Sehens der peripheren Retina, dafs die blaue Farbe leicht, und zwar leichter als Rot und Grün erkannt wurde. Es stimmt das ja überein mit den auch bei Europäern gemachten Erfahrungen [11]). Den Widerspruch, der sich hier bezüglich des Blau zwischen dem direkten und indirekten Sehen zeigt, glaubt Rivers lösen zu können mit Hinweis darauf, dafs beim direkten Sehen die macula lutea durch ihr rotgelbes Pigment die blauen (und grünen) Strahlen stärker absorbiere. Deshalb sei dann Blau (und Grün) für die Makularregion des Auges eine weniger intensive Farbe als für die Aufsermakularstellen Das ist in der That eine gute Erklärung; es würde durch dieselbe nur noch mehr festgestellt, was ich oben schon gesagt, dafs die geringere Empfänglichkeit für Blau (beim direkten Sehen) auf physiologischen Gründen beruhe. Aber wohlgemerkt, diese physiologischen Gründe und damit die geringere Empfänglichkeit für Blau sind bei allen

---

[11]) Siehe beispielsweise Landois, Lehrbuch der Physiologie des Menschen, 10. Aufl., Bd. II, S. 974 ff.

Rassen und Völkern, bei den fortgeschrittenen sowohl als bei den „primitiven" vorhanden. Es fragt sich nur, ob sie bei den letzteren nicht in stärkerem Mafse auftreten als bei den ersteren.

Hier macht nun Rivers die folgende Annahme: „There is, so far as I know, no actual evidence that the yellow pigmentation of the macula is greater in black-skinned people than in the Caucasian races, but there is very little doubt that this must be the case. If so, the absorption of green and blue rays would be greater than in the European eye and may account for the relative insensitiveness to blue." (Seite 80.) Ich weifs nicht, worauf Rivers seine Annahme von der stärkeren Pigmentation der macula lutea bei dem „dark-skinned people" stützt. Will er seine oben erwähnten Beobachtungen mit dem Tintometer heranziehen, so glaube ich gezeigt zu haben, wie wenig verläfslich vorläufig diese Stütze ist. Indes wenn auch durch weitere Untersuchungen diese Frage in bejahendem Sinne entschieden werden sollte, so wäre damit doch nicht eine der jetzt bestehenden Theorieen über die „Entwickelung" des Farbensinnes bestätigt. Die Frage würde vielmehr nach einer ganz anderen Richtung hin verschoben werden. Während nämlich in der bisherigen Kontroverse der Gegensatz doch immer hiefs: entwickelte und primitive Völker, würde er nach Rivers' Theorie zu formulieren sein: „black skinned people" und „Caucasian races", wobei „black skinned people", wie der Gegensatz „Caucasian races" zeigt, in weitestem Umfange, auch Mongolen und amerikanische Indianer umfassend, zu nehmen wäre. Dann ist es auch nicht mehr durchaus zutreffend, wenn Rivers schreibt: „The colour vision of the Torres Straits islander gives some support to the views of Gladstone, Geiger and Magnus that the defective colour language of ancient literature may have been associated with a defective colour sense" (S. 95, ähnlich S. 49). Ungünstig steht dem schon der eine äufsere Umstand gegenüber, dafs die ganze Frage doch ausgegangen ist von Gladstones Untersuchungen über den Farbensinn der Alt-Griechen, also eines kaukasischen Volksstammes.

Aber noch etwas Wichtigeres. Die Riversschen Untersuchungen und Aufstellungen stehen gerade der Haupttendenz der Theorieen (Gladstones?) Geigers und Magnus' stark und vielleicht auch unversöhnlich entgegen. Denn diese Tendenz ist doch eine ausgesprochen entwickelungstheoretische: kulturell höher entwickelte Völker haben auch einen höher entwickelten Farbensinn als tiefer stehende, da aber die kulturell höher entwickelten Völker früher tiefer standen, so müsse der Farbensinn früher auch bei ihnen tiefer gestanden, also zu seiner jetzigen Höhe sich erst im Laufe der Zeit entwickelt haben. Wenn nun aber die „dark-skinned"-Völker schon gleich im Anfang gegenüber den „Caucasian races" einen bedeutenden physiologischen Mangel in der Blau-Empfindung aufwiesen, so werden sie, wie sehr sie sich auch entwickeln mögen, doch niemals die „Caucasian races" in ihrer Entwickelung einholen können (denn für diese letztere eine Obergrenze anzunehmen, wäre doch zum mindesten Willkür). An welchem Punkte der Entwickelung man also eine Stichprobe bei beiden Gruppen machen wollte, immer müfste sich ein Minus der ersteren gegenüber der letzteren ergeben. Stimmt das nun wirklich mit den Thatsachen? Stehen die ostasiatischen, die amerikanischen Kulturvölker in diesem Punkte wirklich hinter den Kulturvölkern „kaukasischer Race" zurück?

Verwirft man aber danach die Riverssche Unterscheidung zwischen „dark-skinned people" und „Caucasian races", so kann das nur geschehen, indem man auch die Resultate seiner Untersuchungen mit dem Tintometer nicht zuläfst. Geschieht das aber, so wird damit den Entwickelungstheorieen Geigers und Magnus' die Stütze vollends entzogen. Denn gerade in dem Gegensatz zu der Anschauung, „that defect in nomenclature for a colour may be associated with defective sensibility for that colour" (S. 49), ergiebt sich hier die Thatsache, dafs, obgleich die Sprache die Bezeichnung für Blau u. s. w. vielfach mit Schwarz zusammenwarf, die physiologische Untersuchung auf keinem Wege, weder auf dem des Zusammenlegens farbiger Fäden, noch dem des Tintometers, noch dem des Distanzsehens, ein derartiges Resultat zu Tage förderte. Wollte man aber darauf sich ausreden, dafs hier die Sprache besser den ursprünglichen Zustand bewahrt habe, so wäre das doch wohl nichts anderes als der Anfang zu einem „regressus in infinitum". Denn die Murray-Insulaner sind doch ganz gewifs in kultureller Beziehung zu den primitiven Völkern zu rechnen; wenn man nun auch hier die physiologischen Verhältnisse nicht mehr in primitivem Zustande finden kann, wo wird das dann noch möglich sein? Dafs aber die Sprache allein beweisend sei, das ist es ja gerade, was von den Gegnern der Geigerschen Theorieen so entschieden — und, wie auch ich meine, mit guten Gründen — bestritten wird, von deren Anhängern also erst bewiesen werden müfste.

Wie vorsichtig man da mit der Benutzung alter Litteraturdenkmäler sein mufs, hat R. Andree in seiner diesen Gegenstand behandelnden Arbeit (Zeitschr. für Ethnologie, Bd. X, S. 323 ff.) in trefflicher Weise dargethan durch den Hinweis auf La Fontaine. Und wenn weiter Geiger und Magnus den Farbensinn entsprechend den sonstigen Fortschritten sich entwickeln lassen, dann aber auch in konsequenter Rückwärtsführung dieses Gedankens annehmen müssen, je primitiver ein Volk sei, desto weniger ausgebildet sei auch sein Farbensinn, so hat auch demgegenüber R. Andree auf Beispiele auch schon in den Sprachbezeichnungen sich kundgebenden stark entwickelten Farbensinnes hinweisen können. Ich kann denselben ein Beispiel hinzufügen, das, wie ich meine, besonders bezeichnend ist. Die jetzt ausgestorbenen Tasmanier werden in allseitiger Übereinstimmung als ein in kultureller Beziehung — von manchen auch in anderen Hinsichten — auf der tiefsten Stufe stehender Stamm bezeichnet. Ich war in der letzten Zeit mit einer eingehenden Untersuchung der Sprachreste derselben beschäftigt und habe dieselbe ungefähr abgeschlossen. Danach ist ihre Sprache eine einheitliche, zerfällt aber in vier Dialekte, die auch teilweise verschiedene Farbenbezeichnungen haben, die aber nur für zwei derselben — ich bezeichne sie mit M I und M II — einigermafsen vollständig vorliegen. Für M I ergiebt sich: ten t'e Rot, Ableitung unbekannt, es wird gebraucht, sowohl um das Rot eines Pflanzensaftes, als das der Wangen, als das des Topas zu bezeichnen[12]; meli-tè Weifs, das auch „rein" und „schön" bedeutet gegenüber maupa Schwarz (vielleicht von mauine „Kohle" abzuleiten), das auch „schmutzig" bedeutet; Blau (des Himmels) und Grün werden mit norĕbi bezeichnet, das in einem anderen Dialekt in der Form niripe, niϑipe „See" bedeutet, ich möchte glauben, dafs es eigentlich nur Blau bezeichnet, denn M II wendet norĕbi-meli (letzteres = Weifs) zur Bezeichnung von Grün an. M II bietet folgende Bezeichnungen: koka

[12]) Bei M I wie auch M II kommt ein Ausdruck balawine „roter Ocker" vor, worin wine „Farbe" bedeutet; ein anderer Dialekt gebraucht denselben Ausdruck für „Rot" und auch für „Blut". Ich glaube aber, dafs hier die Beziehung zum Ocker die frühere ist.

Rot, von dem gleichlautenden Wort für „Blut" abgeleitet; meli bezeichnet Weiſs, aber auch „rein" gegenüber maupa „schmutzig"; für Schwarz erscheint hier loapäte (= lorapäte? te ist Adjektivendung) resp. larabu, es wird auch zur Bezeichnung des nächtlichen Dunkels gebraucht und steht möglicherweise mit loara „Kohle" in Verbindung; norěbi, die Bezeichnung für Blau, die M I aufwies, erscheint zwar auch bei M II, aber nur in der Verbindung norěbi-meli Grün, während zur Bezeichnung des Himmelblau hier loarane erscheint, das vielleicht mit der eben angeführten Bezeichnung für Schwarz identisch ist [13]). Daſs aber auch dessen Bedeutung eigentlich nur die von „dunkel" ist, ergiebt sich deutlich aus dem Gebrauch in weyi larabu „stupid" (wörtlich „Ohr dunkeles"). Die Verhältnisse sind also hier gar keine so ungünstigen, da, wenn auch in einem Dialekt eine Bezeichnung für Blau mit der für „dunkel" identisch ist, doch noch eine andere, ausschlieſslich für Blau gebrauchte daneben erscheint, die in dem anderen Dialekt dafür allein gebraucht wird.

Ich muſs es mir im Rahmen einer einfachen Besprechung versagen, manche Gedanken auszusprechen, zu denen die von Rivers zu Tage geförderten Resultate noch vielfach Anregung bieten. Mögen nur die Fortsetzung seiner Untersuchungen und die übrigen Teile der „Reports" überhaupt in nicht zu langer Zeit folgen, man ist nach einem so schönen Anfang um so mehr berechtigt, groſse Erwartungen von dem Übrigen zu hegen.

[13]) Was mich einigermaſsen zweifeln läſst, ist der Umstand, daſs in loarane das ne zum Stamme gehört.

Das Salzlager von Salton in Kalifornien.

Charles F. Holder beschreibt im „Nat. Geogr. Mag." für November 1901 das merkwürdige Salzlager von Salton, das zu den Sehenswürdigkeiten Kaliforniens gehört. Es liegt in einer etwa 80 m tiefen Depression und war ehedem Seegrund, ein Teil des Golfs von Kalifornien. Vom Zuge aus gesehen, der in nächster Nähe vorbeifährt, nimmt sich der Strich wie ein weites Schneefeld aus, und frühmorgens hat man dort häufig Gelegenheit, schöne Luftspiegelungen zu beobachten. Das Salzlager, das im wesentlichen aus Steinsalz besteht, bedeckt eine Fläche von gegen 400 ha und ist jetzt das Streitobjekt mehrerer rivalisierender Gesellschaften, von denen diejenige, die es augenblicklich besitzt, dort jährlich etwa 2000 Tonnen Salz im Werte von je 6 bis 34 Doll. gewonnen hat. Die Ausrüstung der Mine besteht in der Hauptsache aus einer Brechmaschine, einem Trockenhause und einem Schienenstrang nach der nahen Pacifikbahn. Die Arbeit wird hauptsächlich durch Indianer verrichtet, die der furchtbaren Hitze der Wüste (75° C. im Juni) und dem intensiven Licht besser als Weiſse widerstehen können. Der Abbau ist interessant und neu. Zuerst wird das Salz mit einem Pfluge gesammelt, einer sonderbaren Maschine mit vier Rädern, in deren Mitte ein indianischer Führer sitzt; die Triebkraft wird von einer Maschine geliefert, die die Pflüge durch Seile heranholt. Wenn der Pflug über die Salzfläche geht, schneidet er breite, aber tiefe Furchen ein und wirft die Rücken nach beiden Seiten auf; Indianer folgen ihm und schütten das Salz zu kegelförmigen Haufen auf, von denen es später zum Trockenhause und dann in die Mühle gebracht wird. Jeder Pflug bricht 700 Tonnen Salz täglich. Eine Eigenart des Lagers ist, daſs das Salz täglich durch Bäche neu abgelagert wird, die in das Bassin flieſsen; wenn das Wasser verdunstet

Auspflügen des Salzes im Saltonsee.
Nach einer Photographie.

ist, bleibt eine Kruste von fast reinem Kochsalz zurück, die 25 bis 50 cm dick den See überzieht. Eine Erschöpfung des Vorrats ist nicht zu befürchten, da er sich immer neu bildet, und in der That haben im letzten Jahre die Pflüge fast beständig auf demselben Areal gearbeitet, und es sind überhaupt nur 4 ha bisher gepflügt worden. Sobald das Salz zur Betriebsstätte gebracht ist, wird es in den oberen Raum geschafft und in einer Brechmaschine zu Stücken von gleicher Gröfse zerkleinert; dann geht es durch eine Mühle und wird dort fein gemahlen. Hierauf wird es gesiebt, durch eine Putzmaschine von allen fremden Bestandteilen gereinigt und in Säcke verpackt. Das Salz ist von verschiedener Qualität und wird demnach für verschiedene Zwecke verwendet. Die geringste Qualität dient Industriezwecken; grofse Mengen werden zur Herstellung von Salzbädern benutzt; andere Qualitäten kommen für den Tisch, für Viehzüchtereien und in Apotheken zur Verwendung.

Vorgeschichtliche Stammeskunde Schlesiens.

Es ist bekannt, dafs Professor G. Kossinna in Berlin sich seit längerer Zeit mit vorgeschichtlichen Studien beschäftigt, die zum Aufbau einer neuen Stammeskunde der germanischen Länder dienen sollen. Er wird darüber in einem grofsen Werke berichten, das im Auftrage der Akademie der Wissenschaften erscheint. Wenig hat bisher über die von Kossinna erlangten Ergebnisse verlautet, jetzt aber hat er in einem Vortrage im Verein für das Museum schlesischer Altertümer zu Breslau am 13. Januar sowohl über die Hauptresultate seiner Forschungen im allgemeinen, als auch über die vorgeschichtliche Stammeskunde Schlesiens im besonderen gesprochen. Darüber entnehmen wir einem Berichte der Schlesischen Zeitung vom 18. Januar das Nachstehende:

Die Archäologie zeigt bereits zu Beginn der neolithischen Zeit scharfumrissene Kulturgruppen, also nach Meinung des Vortragenden Völkergruppen, die, wenn auch in geringerer Ausdehnung, dieselben sein müssen, von denen uns die spätere geschichtliche Überlieferung meldet. Schon in der Steinzeit haben wir ein gemeinsames nordisches Kulturgebiet, das sich über Skandinavien, Dänemark, Nordwestdeutschland und Holland erstreckt, und das als germanisch anzusprechen ist. Ebenso können wir links von der Saale ein provinzialsächsisch-thüringisches mit dem böhmischen völlig übereinstimmendes Kulturgebiet bestimmt umgrenzen. Zu diesem nordischen Gebiet hatte Schlesien, nach ethnologischen Untersuchungen, in der Steinzeit nicht die geringsten Beziehungen, wohl aber zum Südosten Europas. In der Bronzezeit lassen sich fünf Kulturgebiete unterscheiden: 1. das nordisch-germanische, im Westen bis an die Weser, Aller und Ohre, im Osten bis zur Rega, im Süden bis Magdeburg reichend, 2. das westdeutsche (Süd-Hannover und Hessen-Nassau), 3. das thüringisch-böhmische, 4. das ostdeutsche (Posen südlich der Netze, Schlesien, Königreich Sachsen, Provinz Sachsen rechts der Saale, Anhalt, Südbrandenburg, Lausitz, Neumark), 5. West- und Ostpreufsen.

Das vierte Gebiet mufs wiederum in zwei Teile zerlegt werden, von denen der eine, der östliche, nur Posen und Schlesien umfafst. Notwendig wird diese Teilung wegen der Verschiedenheit der Zeit und Ausdehnung der Besiedelung und wegen der Verschiedenheit des Kulturinhalts dieser beiden nächstverwandten Gebiete. Die in der ersten Periode der Bronzezeit hier bemerkbaren Besiedelungsströme lassen eine Lücke zwischen Saale und Oder, die in der zweiten Periode noch auffallender wird. Erst in der zweiten Hälfte der dritten Bronzezeitperiode, d. h. etwa um 1250 v. Chr. wird von Schlesien und Posen aus das Land kolonisiert, das sich westwärts bis an die Saale, nordwärts bis an den Plauenschen Kanal und die Havel und die Oder abwärts bis an die Nordgrenze der Neumark erstreckt. Erst hierdurch wird eine wenn auch noch lockere Berührung der ostdeutschen Bevölkerung mit der thüringisch-sächsischen einerseits und der nordisch-germanischen andererseits hergestellt. Weniger aber diese Berührung mit fremden Kulturen als vielmehr die um so viel gröfsere räumliche Ausdehnung dieses „ostdeutschen“ Volksstammes ist es, die auch fernerhin eine nicht zu übersehende Verschiedenheit der Kulturentwickelung in dem östlichen Stammlande Posen-Schlesien und im westlichen Kolonisationsgebiet Lausitz-Sachsen-Neumark herbeigeführt hat und zwar gleich von Beginn an; aber auch in der Blütezeit und im Ausgange der bronzezeitlichen Urnenfelder. Gemeinsam ist dem Osten und Westen ein auffallender Mangel an Bronzeschwertern, die in Gräbern niemals, in Depot- und Einzelfunden auch so selten vorkommen, dafs wir in Schlesien nur von drei Exemplaren, in den beiden Sachsen und Südbrandenburg zusammen von zwölf, in Posen von 20 Exemplaren Kenntnis haben, während der germanische Norden aus Schleswig-Holstein 230, aus Mecklenburg etwa 100, aus Pommern 70, aus Nordbrandenburg mehr als 50 Exemplare bietet.

Sonst gähnt zwischen der nordisch-germanischen Kultur und der ostdeutschen eine gewaltige Kluft. Im ostdeutschen Gebiet ist die Bevölkerung in den älteren Perioden aufserordentlich dünn, erst mit dem Beginn der Sitte des Leichenbrandes vermehrt sie sich und zwar bald so stark, dafs während dieser Zeit in ganz Norddeutschland kein Gebiet auch nur annähernd eine gleich dichte Bevölkerung aufweisen kann; hier hat fast jedes Dorf seinen bronzezeitlichen Urnenfriedhof. Die Bevölkerung kann nur von Süden gekommen sein, aus Ungarn und Galizien, wie eine Betrachtung der Fundstücke beweist. Ein den Daken oder Dakiern, die in Ungarn safsen, nächstverwandter Stamm mufs Schlesien bevölkert haben, den der Vortragende Karpo-Daken nennt nach dem dakischen Stamm der Karpen, die wir noch in den ersten Jahrhunderten n. Chr. nördlich der Karpathen finden. Zwei gewaltige Feinde kamen über die Karpen, die Germanen von Norden, die Skythen von Südosten. Die Ostgermanen überfluteten im Verlaufe der sechsten Periode den gröfsten Teil der Provinz Posen, besetzten Mittelschlesien nördlich der Oder und brachen in den Kreisen Freistadt und Glochau sogar noch südwärts über die Oder. Währenddessen, etwa um 700 v. Chr. war auch das Reitervolk der Skythen von der Pontussteppe her ins Dakenland eingebrochen. Selbst nach Deutschland über Schlesien weg in die Niederlausitz trug um 500 v. Chr. ein Beutezug das furchtbare Steppenvolk. Allein ihren Häuptling hat diese Skythenabteilung dabei verloren; in fremder Erde, wie die Westgoten ihren Alarich, mufsten sie ihn zurücklassen, zu Vettersfelde bei Guben, und sein wunderbarer Goldschatz ist jetzt die kostbarste Zierde des Berliner Antiquariums.

In Schlesien erscheint mitten im 4. Jahrhundert noch ein bedeutungsvoller skythischer Fund, der, wie so mancher schlesische Goldfund, leider verloren gegangene Goldschatz von Vogelgesang (Kreis Nimptsch). Damit hören die Beziehungen Schlesiens zu dem Südosten, zu Ungarn und Galizien, auf. Erst im 3. Jahrhundert v. Chr. werden sie wieder aufgenommen, freilich in anderer Weise, indem schlesische Vandalen Nord-

ungarn erobern, mit der Heimat aber in dauernder Verbindung bleiben. Etwa um Christi Geburt herum befestigte sich die ostgermanische Stellung in ganz Schlesien und die Bevölkerung verdichtete sich zu dem Doppelstamm der Vandalen und Silingen. Die Besiedelung Schlesiens wurde dann im 3. Jahrhundert eher stärker als schwächer, aber aus dem 4. Jahrhundert haben wir nur noch den glänzenden Abschlufs der Königsgräber von Sackrau, den prächtigsten Fund der Völkerwanderungszeit in ganz Deutschland. Auch bei der Übersiedelung der Sachsen nach England hielt das Königsgeschlecht am längsten in der Heimat aus. Um 406 verliefsen die Vandalen für immer Mitteleuropa; nur geringe Reste ihres westlichen Stammes, die Silingen, waren noch im 5. Jahrhundert in der weiteren Umgebung des alten Stammheiligtums auf dem Zobten ansässig. Das bezeugen der schöne Goldring von Ransern und Grabfunde aus den Kreisen Strehlen und Striegau. Hier trafen sie noch die um die Mitte des 6. Jahrhunderts unter den Fittichen der wilden Avaren sich einschleichenden, in kleinste Häuflein zersplitterten Wendenhorden, die die alte Silingia auf viele Jahrhunderte in die Nacht einer Unkultur hüllten, deren abschreckende Tiefe erst um das Jahr 1000 herum durch das von neuem erwachende Dämmerlicht archäologischer Beleuchtung zu erkennen möglich wird.

Pfeifende Pfeile und Pfeilspitzen in Sibirien.

Von Dr. Bruno Adler.

Die Waffe gefährlich und schrecklich zu machen, ist der natürliche Wunsch eines jeden Volkes. Nicht allen Völkern gelingt es aber auch gleich gut. Dem einen mangelt es an geeignetem Material, dem anderen an gewisser Geschicklichkeit u. s. w. Die Wege, die von verschiedenen Völkern und Völkchen dabei eingeschlagen werden, sind grundverschieden je nach der Art der Waffe selbst. Ein Bogen erhält Verstärkungen, die in der Hauptsache auf der Elastizität des Bogenholzes und der Bogensehne beruhen; die Keule erhält am schlagenden Ende bei den Australiern z. B. Menschenzähne, Stückchen Knochen, Nägel u. s. w. Auch ein und dieselbe Waffe kann ihrer Form nach verschieden gearbeitet werden; dieser Unterschied genügt, um die Waffe mehr oder weniger gefährlich zu machen. Ein stechender Pauksäbel und ein türkischer krummer Jatagan brauchen hier nur erwähnt zu werden. Auch in dem Bereiche des uns interessierenden sibirischen Pfeiles läfst sich dasselbe beobachten. Stumpfe und spitze Pfeile, Pfeile mit und ohne Widerhaken, breite und schmale Pfeilspitzen, aus Eisen, Stein, Knochen, vergiftete und unvergiftete Pfeile mögen hier als Beleg des Gesagten dienen. Dazu kommen noch die vielen Variationen, die auf Grund der Angehörigkeit des Pfeiles dem einen oder dem anderen Volke entstehen. Auch hier sind die Schwankungen des einen Pfeiltypus manchmal recht grofs.

Jeder Pfeil, von dem Bogen abgeschnellt, hat die Eigenschaft, während des Fluges einen heulenden Pfiff zu erzeugen. Manchmal, in einigen Gegenden der Erde sogar sehr häufig, wird diese Eigenschaft durch besondere Vorrichtungen bis aufs höchste gesteigert, um den Feind in eine gröfsere Verwirrung zu bringen und dadurch um so leichter den Sieg davonzutragen. Diese Vorrichtung wird entweder an der Spitze selbst, oder im Mittelstücke zwischen Spitze und Schaft angebracht. Diese Pfeife besteht bei alten japanischen Pfeilen aus einer hohlen Knochenkugel, in die viereckige Löcher eingeschnitten sind. Die beim Fluge eindringende Luft ruft den Pfiff hervor. Später, oder vielleicht zugleich, wurde die Pfeilspitze mit einem Blumen- oder Blattmuster durchlöchert. Dieses erhöhte ebenso die erwähnte „heulende“ Kraft des japanischen Pfeiles (Abb. 1).

Auch der Burjatenpfeil besitzt eine runde oder polyedrische Kugel aus Knochen (seltener ist die Kugel aus Holz); die Spitze bleibt dabei aber immer ganz, einem Eschenblatt ähnlich (Abb. 2).

Die Chinesen, bei denen der Pfeil bis jetzt noch eine verbreitete Waffe im Mandschuheere ist, haben auch „heulende“ Pfeile. Dasselbe hatten sie auch im Altertume. In Asien kehrt das Prinzip des „pfeifenden“ oder „heulenden“ Pfeiles nur vereinzelt wieder. In der Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg existiert ein seltenes Exemplar eines stumpfen Ostjakenpfeiles, des sogen. Tamars, der bestimmt ist, die aus der Schar fliegenden Vögel zusammenzubringen. Auf dem nebenstehenden Bilde (Abb. 3) sehen wir einen Pfeil mit einer kolbenartig verdickten Spitze; dieselbe ist hohl. Der innere Raum der Pfeilspitze steht mit der Aufsenluft mittels zweier viereckiger Löcher in Verbindung. Das Loch wird durch eine dünne, zungenartige Holzmembran beinahe in zwei Teile geteilt. Der Pfiff ist sehr stark; die Vögel gruppieren sich zusammen, und der Jäger hat nun die Möglichkeit, ruhig seine stumpfen „Vogelpfeile“ abzuschnellen: seine Beute ist gesichert.

Völker, die Krieg führen oder geführt hatten, hatten es mit ihrem Mitbruder, dem Menschen, der ebenso klug war, zu thun. Darum mufsten auch die Waffen raffiniert und klug gewesen sein. Dieses sehen wir an der Thatsache, dafs der „heulende“ Pfeil früher eine viel gröfsere Verbreitung hatte. Die bei Krassnojarsk (Dorf Lodejskoje) gefundenen und im Berliner Museum für Völkerkunde aufbewahrten eisernen Pfeilspitzen, oder ähnliche Pfeilspitzen aus der prähistorischen Sammlung des Rumjanzewschen Museums zu Moskau, oder endlich Stücke aus der Sammlung von Finsch im Bremer Museum sollen in West- und Mittelsibirien früher eine allgemein verbreitete Pfeilform gewesen sein [1]). Während die Form der Spitzen sehr verschieden ist, besitzen die letzteren in den meisten Fällen Öffnungen, oder bestehen aus drei bis vier Eisenplatten, die sich unter verschiedenen Winkeln kreuzen. Diese Spitzen sind massiv, darum mufs auch ihre Wirkung keine geringe gewesen sein. — In Nordasien, wo die Zeit des Friedens begonnen hat seit der Eroberung des Landes durch die Russen, ist der Pfeil nicht mehr die frühere feine und raffinierte Waffe. Seine frühere Rolle mufste der Pfeil der Flinte abtreten; jetzt ist er nur die Waffe der kulturlich ärmsten Völker oder er hat sich nur als Kinderwaffe erhalten. Der Rückgang des Pfeiles als Waffe ist auch an der Form deutlich zu erkennen. Die erwähnten Kinderpfeile, gewöhnlich eine getreue Nachahmung der echten Pfeile, werden beinahe immer mit einer grofsen Sorgfalt gearbeitet. Man braucht hier nur an die zierlichen Pfeile der Golden des Amurlandes (lökö) zu er-

[1]) Altertümer des Museums zu Minussinsk. D. Klemenz, Tomsk 1886, Atlas (in russ. Sprache).

innern [2]). „Heulende Pfeile werden als Kinderspielzeug selten gebraucht, wahrscheinlich weil die Herstellung des Pfeiles in kleineren Dimensionen zu viel Schwierigkeiten verursachen könnte. Es ist mir nur ein einziger Tschuktschenkinderpfeil zu Gesicht gekommen, der aus der Sammlung Gondatti in der Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg stammt und eine ringartige Knochenspitze trägt (Abb. 4). Der Pfeil ist 60 cm lang, hat einen Holzschaft, besitzt keine Befiederung; Spitze und Schaft sind durch Tiersehnen und Fischleim verbunden. Die Öffnung im Ringe hat den Pfiff hervorzurufen.

Die Idee des „heulenden" Pfeiles beschränkt sich nicht auf Eurasien allein. Auch in Südamerika sind „heulende" Pfeile bei den Suyà, die am Schaft, unmittelbar unter der Spitze, eine Tukumnufsschale besitzen, bekannt geworden [3]). Diese heulenden Pfeile werden von den Suyà zur Jagd auf Vögel verwendet. Afrika und Nordaustralien, wie auch Nordamerika haben derartige Pfeile nicht aufzuweisen, was durchaus nicht auf die-

Abb. 1. Abb. 2. 1 m lang. Abb. 3. 88 u. 91 cm Abb. 4. 85 cm. Abb. 5. 60 cm.

Asiatische pfeifende Pfeile und Pfeilspitzen.

Abb. 1. a, b, c, d alte japanische Pfeilspitzen. — Abb. 2. Japanischer Pfeil. Schaft aus Rohr, Spitze Eisen, Mittelstück Knochen, Umwickelung Sehne, Klebfiederung aus drei Federn bestehend. — Abb. 3. Zwei Burjatenpfeile. Oberer Theil: Spitze, Mittelstück und ein Teil des Schaftes. Spitze Eisen, Mittelstück Knochen, Schaft Holz, Klebfiederung aus drei Federfahnen bestehend. — Abb. 4. Ostjakenpfeil aus Holz, Umwickelung Baumrinde, Klebfiederung aus drei Federfahnen. — Abb. 5. Kinderpfeil der Tschuktschen. Spitze Knochen, Schaft Holz, Umwickelung thierische Sehne, Befiederung fehlt.

[2]) Internationales Archiv für Ethnographie. Supplementheft, Oktober 1901, Tafel I.

[3]) Herm. Meyer: Bogen und Pfeil in Zentralbrasilien, Diss., Leipzig 1895. — K. v. d. Steinen: Unter den Völkern Zentral-Brasiliens, Seite 232.

selben Ursachen zurückzuführen ist. Zugleich ist auch das Auftreten des Pfeiles im asiatischen Norden und auf dem Mattogrosso, ebenso die lokale Beschränktheit dieses Typus in beiden Fällen nicht durch Entlehnung zu erklären. Es ist eine zufällige, in beiden Fällen selbständig ins Leben gerufene Erscheinung.

Die an den Pfeil angebrachte Pfeife ist somit eine sekundäre Erscheinung. Dieses ist um so mehr zu beachten, da gerade die Geräuschlosigkeit des Bogens ihn bis jetzt vor der gänzlichen Ausrottung verschont hat[4]). Dagegen wurde der Pfeil, wohl nur zu bestimmten Zwecken, möglichst laut gestaltet.

Diese kleine Studie auf Grund des in deutschen und russischen Museen aufgehäuften Materials könnte vielleicht natürliche Lücken aufweisen, die in der Lückenhaftigkeit des Materials selbst zu suchen wären — die Zukunft wird vielleicht dazu verhelfen, diese natürlichen Lücken auszufüllen.

[4]) Zudem ist auch das Gewehr teurer als der Bogen, wie auch das Pulver teuer und nicht immer zu haben ist.

Der Kannibalismus der Chinesen.

Schon seit langer Zeit hatten Reisende das Vorkommen von Kannibalismus unter den Chinesen behauptet, jedoch keine hinreichenden Beweise für ihre Behauptung erbracht. In jüngster Zeit ist nun eine Arbeit erschienen, die unter anderem auch über diesen interessanten Gegenstand sehr wertvolle Mitteilungen macht, die die früheren Vermutungen bestätigen. Sie finden sich in de Groot, The religious system of China, vol. IV, 1901.

Jedenfalls liefs schon die Thatsache, dafs die Chinesen gewisse Mineralien und Pflanzen zu dem bestimmten Zwecke geniefsen, damit ihre Lebenskraft zu erhöhen, erwarten, dafs sie auch Tiere und vielleicht sogar Menschen oder wenigstens Teile von ihnen in derselben Absicht verspeisen. In den Augen des chinesischen Gelehrten ist nämlich die Ernährung ein vorzugsweise seelischer Prozefs; die körperlichen Bestandteile der Nahrung verlassen den Körper wieder, aber ihr unkörperliches Wesen bleibt zurück und erhöht die Beseelung des Verzehrers. Körperkraft und Gesundheit ist daher Kraft und Gesundheit der Seele. Einer derartigen Anschauung sind allerdings nur die Gebildeten fähig, die meisten Chinesen verzehren dagegen das Fleisch ohne irgend einen Gedanken an die Rolle, die die Seele des Tieres dabei spielt.

Alle Tiere und Pflanzen werden beseelt gedacht und besitzen daher je nach dem Grade ihrer Beseelung eine gröfsere oder geringere Einwirkung auf die Seele. Das Studium der Pflanzen- und Tierwelt ist demnach im wesentlichen auf die Ermittelung ihrer Heilkräfte gerichtet, und alle Tiere und Pflanzen finden danach die entsprechende Stelle im chinesischen Arzneibuch.

Unter den Mitteln, das Leben zu verlängern, spielen eine Hauptrolle die Medikamente, die Ingredienzien von Kranich, Hahn und Schildkröte enthalten. Der Kranich ist das Symbol der Unsterblichkeit. Man glaubt, dafs er ein aufserordentlich hohes Alter erreicht, er mufs daher auch eine aufserordentlich grofse Lebenskraft besitzen. Sein Blut erhöht die Lebensdauer um viele Jahre. Auch die Eier haben dieselbe Wirkung, da sie ja die Lebenskraft des Vogels in ganz wunderbar verdichtetem Zustande enthalten.

Ihm kommt an Bedeutung gleich der Hahn, das Bild der Sonne. Sämtliche Teile desselben sind heilkräftig, insbesondere hat das Blut aus dem Hahnenkamm eine lebenverlängernde Kraft. Dabei ist indessen die Farbe des Tieres nicht gleichgültig, auch ist die Wirkung auf Männer, Frauen und Kinder eine verschiedene. — Die Eier sind ein Miniaturbild des Universums. Der Dotter ist die gelbe Muttererde, das Eiweifs mit Haut und Schale die Atmosphäre mit dem Firmament.

Die Schildkröte wächst langsam heran, sie mufs also sehr alt werden und demnach eine besonders grofse Lebenskraft besitzen. Medikamente mit Ingredienzien von der Schildkröte sind daher sehr zahlreich.

Gegenüber dieser geringen Zahl von Tieren mit allgemeiner Bedeutung für die Medizin ist die Reihe der Medikamente, die als Ingredienzien Teile des menschlichen Körpers enthalten, aufserordentlich lang. Der Grund hierfür ist die Idee, dafs der Mensch stärker als Tier und Pflanze beseelt ist und daher Teile seines Körpers eine entsprechend höhere Wirkung auf die Seele des Essers ausüben.

Allerdings sind hier zunächst die Fälle auszuscheiden wo andere Motive, wie Hunger, Aberglaube (Unsichtbarmachen), Feinschmeckerei, Hafs und Rache, zur Menschenfresserei verleiteten. Es werden wiederholt Fälle berichtet, wo Tyrannen und Rebellen vom Pöbel verspeist sind. Dafs diese Berichte auf Wahrheit beruhen, beweist das Vorhandensein eines ausdrücklichen Verbots, Menschen zu zerstückeln und zu kochen.

Die verschiedenen Teile des menschlichen Körpers sind von ganz verschiedener Bedeutung für die Medizin. Der Hauptsitz der Lebenskraft ist die Leber; sie ist die Quelle des Mutes und der Kühnheit. In medizinischen Werken wird sie als die Wohnung und die Urquelle des Blutes bezeichnet und oft mit der Seele identifiziert. Von ähnlicher Bedeutung ist das Herz. Leber und Herz sind die beiden Zentren der Beseelung und der Lebenskraft. Solange diese beiden Organe nicht zerstört sind, können Tote wieder zum Leben zurückgebracht werden. Ihr Verspeisen ist also in vielen Fällen als eine von Hafs und Zorn diktierte Verschärfung der Todesstrafe anzusehen.

Die Galle ist eine Manifestation der Seele und ebenso wie die Leber der Sitz des Mutes (Held: Mann mit guter Galle, Feigling: ohne Galle). Die Soldaten sammeln daher auf den Schlachtfeldern die Galle Erschlagener und trinken sie in Spirituosen. Auch ist sie ein vorzügliches Mittel gegen alle Arten Fieber.

Das Blut enthaupteter Verbrecher hat eine besonders hohe lebenerweckende Kraft. Ein Augenzeuge berichtet von einer im Jahre 1862 in Tientsin vollzogenen Hinrichtung, wobei die Henkersknechte Kügelchen aus Pflanzenmark in das Blut des Verbrechers tauchten und diese zu Heilzwecken verkauften. Das Blut erfreut sich überhaupt einer hohen Wertschätzung, da es in der Heilkunde vielfach mit der Seele identifiziert wird. Es hilft gegen Lungenauszehrung, Nasenbluten, Blutspeien und dergleichen mehr.

Mehrfach werden Fälle berichtet, dafs Sohn und Tochter, um ihre Eltern vom sicheren Tode zu retten, sich selbst aus den Lenden, Armen, von der Brust und den Rippen Fleischstücke abschnitten, um daraus eine Suppe zu bereiten, die die gefährliche Krankheit überwand. Solche aufserordentlichen Beweise von Kindesliebe haben dann stets allgemeine Anerkennung gefunden und sind auch vom Kaiser reich belohnt worden.

Da Haare und Nägel nicht verwesen, so mufs ihnen ein hoher Grad von Beseelung innewohnen, und dementsprechend ist auch ihre Heilwirkung sehr grofs. Die Nägel der Finger und der Zehen dürfen aber nur an ganz bestimmten Tagen geschnitten werden. Die abgeschnittenen Stücke werden wiederum an einem be-

stimmten Tage pulverisiert und die Asche in Wasser gelöst getrunken.

Einen sehr breiten Raum in der chinesischen Medizin nehmen die menschlichen Sekrete und Exkrete ein. Der Schweifs heilt Beulen und Geschwüre. Ohrenschmalz ist gut gegen Insektenstiche und Schlangenbisse. Waschen der Augen mit Speichel stärkt die Sehkraft. Frauenmilch ist identisch mit Blut und erhöht daher die Lebenskraft. Das Sperma findet nur in geringem Mafse Verwendung. Die Placenta heilt Auszehrung. Die Nabelschnur ist ein ausgezeichnetes Fiebermittel. Das Blut der Menses ist gut gegen Scharlach. Fäces getrocknet, gebrannt und frisch finden mannigfache Anwendung. Sehr lang ist die Liste der Urinrezepte. Mit gleichem Erfolge werden Urinsedimente und Destillationen aus Jauche gegen eine Reihe von Krankheiten verwandt. Auch Präparate von gebrannten Schädelknochen werden vielfach gebraucht. Endlich ist noch das Verzehren von Erde, die einem Begräbnisplatze entnommen ist, zu erwähnen. Dr. Behrens.

Bücherschau.

Heinrich Sundermann: Friesische und niedersächsische Bestandteile in den Ortsnamen Ostfrieslands. Ein Beitrag zur Siedelungsgeschichte der Nordseeküste. Emden, W. Haynel, 1901. Gr. 8⁰. IX und 48 Seiten.

Sundermann will die Verbreitung friesischer Namenformen in Ostfriesland nachweisen. Nach Besprechung einiger allgemeineren Spracherscheinungen thut er dies, indem er die friesischen Sprachformen den seit dem 13. Jahrhundert eintretenden mittelniederdeutschen in Parallelstämmen gegenübers tellt. Die sorgfältige Scheidung beider ist das Hauptverdienst der Schrift. Es ergiebt sich, „dafs sich die Verbreitung der friesischen Namen niemals über ganz Ostfriesland erstreckte“. „Auf der Geest hebt sich die allmähliche Besiedelung von Inner-Ostfriesland mit Sachsen ab, die zunächst auf den höher gelegenen Sandrücken eindringen. Im Küstengebiete läfst sich an der Hand der Ortsnamen der Zug der Friesen von Westen nach Osten verfolgen.“

Referent ist der anderen, vielleicht freilich nie mehr zur Evidenz durchzuführenden Ansicht, dafs einst, etwa im 2. Jahrhundert, ganz Niedersachsen bis zum Wesergebirge und auch Holstein einen vom Angelsächsischen und Altfriesischen wenig verschiedenen Dialekt gesprochen hat.

Fast sämtliche Spracherscheinungen, die von Sundermann mit Recht als altfriesisch den mittelniederdeutschen gegenübergestellt werden, sind häufig in den Corveyer, Werdener, Münsterschen, Herforder Traditionen und in den Urkunden des 9. bis 12. Jahrhunderts. Nur ekker (ndd. akker), smel (smal), herne (horn), bregge (brugge), dom (damm), herst (horst), tziurke (kerke), litik (luttik) machen eine Ausnahme. Gleichzeitig stimmen die friesischen Laute mit Ausnahme von fliat (Fleet), oxa (Ochse)' und der Sibilierung in tziurke (Kirche) zur jetzigen niederdeutsch-westfälischen Volkssprache, ein Umstand, welcher beweist, dafs den Schreibern der betreffenden westfälischen Traditionen und Urkunden eine der altfriesischen ähnliche Lautbezeichnung beim Niederschreiben von Wörtern der Landessprache geläufig war.

Sundermann findet keine Anhaltspunkte für keltische Besiedelung Ostfrieslands, „obwohl er andererseits das Meitzensche Argument der Einzelhofanlage nicht verwerfen kann“. Es wäre doch wohl nützlich, wenn die Behauptung, es habe zwischen Weser und Unterrhein in der frühesten Zeit nur Einzelhöfe gegeben, einmal einer gründlichen Prüfung unterzogen würde. Referent kennt nur einige alte Kirchspiele seiner Heimat, der Grafschaft Ravensberg (also Meitzens Einzelhofgebiet), genau genug, um aus Lage und Umfang der einzelnen Ansiedelungen und aus den geschichtlichen Nachrichten über dieselben ein Urteil über ihre frühe oder späte Anlegung fällen zu können. Das Kirchspiel Wallenbrück (jetzt etwa 2400 Einwohner) hat zwei Reihen- und ein Haufendorf von sechs bezw. fünf Mansen (Höfen), eine Gruppe von drei nebeneinander liegenden Einzelhöfen und, daran anschliefsend, ebenfalls am Bache Warmenau, eine Gruppe von drei alten Ministerialgütern und die Wedeme. Die Dörfer (Hellingen, Berningthorp, Duttincthorp) und die Höfe (Godinchus, Enhus, Greve to Ouhusen, Rittergüter Wallenbrück, Warmenau, Rolinkhof) werden teils im 12., teils im 13. Jahrhundert genannt. Alle anderen Gehöfte des Kirchspiels können vor dem Jahre 800 nicht vorhanden gewesen sein, wie das schon aus den Namen der Fluren, auf denen sie liegen, hervorgeht. Genau dasselbe läfst sich für die Nachbarkirchspiele Spenge, Hoyel, Riemsloh nachweisen. Wo bleibt denn da das Einzelhofsystem? Im Regierungsbezirk Münster lauten die Namen von über 100 jetzigen Schultenhöfen und Bauerschaften auf -dorf, -trup. Diese sind doch in alter Zeit aus mehreren eng aneinanderliegenden Mansen bestehende Dörfer gewesen. Wenigstens soll der Nachweis, dafs man je einen wirklichen Einzelhof ein „Dorf“ genannt hat, noch erst gebracht werden.

Wären die Spuren der heidnischen Gräberansammlungen (Heidenkirchhöfe) in diesen westlichen Gebieten ebenso gut erhalten wie z. B. in Holstein, wären sie nicht gerade hier, wo es an jeder Pietät gegen derlei gemangelt hat, durch intensivere Bodenkultur meist weggewischt, so würde man aus ihnen Meitzens Hypothese widerlegen können. Denn zu jedem Heidenkirchhofe gehörte eine dicht dabei liegende Siedelung, ein ganzes Dorf, nicht eine Einzelniederlassung.

H. Jellinghaus.

Danmarks Kultur ved Aar 1900, udgivet of **J. Carlsen, H. Olrik** og **C. N. Starcke.** VIII und 835 Seiten mit 291 Abbildungen und 6 Karten. Preis 20 Kronen. Kjöbenhavn 1900 (Det Nordiske Forlag). (In franz. Bearbeitung unter dem Titel: Le Danemark, Copenhague 1900, [Nordiske Forlag].)

Als den Grund für das Erscheinen vorliegenden Werkes geben die Herausgeber den Wunsch an, am Jahrhundertwechsel eine Übersicht über die jetzigen Kulturverhältnisse Dänemarks zu gewinnen, und die Pariser Weltausstellung gab dazu einen rein äufseren Anlafs. Die französische Ausgabe des Werkes ist eine etwas verkürzte Bearbeitung des dänischen Originals.

Das ansehnliche, schön ausgestattete Werk besteht aus einer Reihe von gröfseren und kleineren Abhandlungen, die von den auf jedem speziellen Gebiete am meisten Sachkundigen verfafst sind, und die ganze Darstellung ruht auf einem sehr bedeutenden Material von statistischer und anderer Natur, das zum grofsen Teil eben für diesen Zweck neu eingesammelt worden ist. Die Liste der Verfasser und Mitarbeiter zählt beinahe 100 Namen (darunter einige Frauen) von Gelehrten, Beamten, Pfarrern, Lehrern, Ärzten u. s. w., und der Text wird durch ungefähr 300 Abbildungen samt 6 Kartenbeilagen illustriert. Der Gesichtspunkt ist überall gewesen, den Gegensatz zwischen dem Anfange und dem Schlusse des Jahrhunderts so deutlich als möglich hervortreten zu lassen, während die Phasen der dazwischen liegenden Entwickelung mehr in den Hintergrund zurückgetreten sind. So ist denn hier eine wertvolle Quellenschrift geschaffen, ein nützliches Handbuch, aus welchem sowohl der Eingeborene als auch der Ausländer zuverlässige Kenntnisse von dem jetzigen Standpunkte Dänemarks in der geistigen und materiellen Kultur schöpfen kann, ein schönes Denkmal für die Entwickelung des verflossenen Jahrhunderts und von dauernder Bedeutung für die Nachwelt. Schliefslich geben wir noch folgenden Überblick über den sehr verschiedenartigen Inhalt des Werkes: Einleitung (Natur und Volk), Rechtsordnung, Leben im Rechtsstaate (hierunter Sittlichkeit und Religionsverhältnisse), Volksbildung, Wissenschaft, Kunst, Nationales Bewufstsein, Beteiligung an der internationalen gemeinschaftlichen Arbeit, Zustand und Lage des gewerblichen Lebens, sanitäre und humane Veranstaltungen.

Kopenhagen. Johannes Knudsen.

Bruno Adler: Der nordasiatische Pfeil. Ein Beitrag zur Kenntnis der Anthropogeographie des asiatischen Nordens. Mit acht Tafeln und einer Karte. Inaug.-Diss. Leiden, E. J. Brill, 1901.

Diese Arbeit gründet sich auf eingehendes Studium der sibirischen Sammlungen in den deutschen und den Moskauer Museen. Der Pfeil der Nordasiaten, der in manchen Gebieten, namentlich in denjenigen südlich von der sibirischen Bahn, einem baldigen Untergang entgegensieht, wird gegenwärtig vielfach nicht mehr in der ursprünglichen Form angetroffen, da er, einst eine Kriegswaffe, sich unter dem

Druck der neuen politischen Verhältnisse in eine Jagdwaffe umgewandelt hat. Da zudem die Jagd hauptsächlich auf Pelztiere gerichtet ist, so hat die Pfeilspitze vielfach stumpfen Enden weichen müssen, womit eine Beschädigung der Felle vermieden werden kann. Die stumpfen Pfeile bestehen aus einem Holzstab mit verdicktem Ende oder mit einem Knochenkolben. Spitze Pfeile tragen teils Knochen-, teils Stein-, teils Metallspitzen; letztere sind meist aus Eisen, seltener aus Messing, Kupfer oder Zinn hergestellt. Die Knochenspitzen sind recht formenreich: glatt oder mit Widerhaken bewehrt, sägenartig gezahnt, gabelartig oder dreispitzig; die Eisenspitzen waren früher oft recht kompliziert, jetzt sind sie ziemlich einfach: im Westen massiv und kurz, im Osten länglich und schlank. Die breiten Pfeilspitzen sind parallel zur Sehne gestellt, die scharfen, stechenden Pfeilspitzen sind senkrecht dazu angebracht oder zeigen eine beliebige Stellung. Die Pfeilspitzen sind meist direkt mit dem Pfeilschaft verbunden; Mittelstücke sind bei den Pfeilen der Burjäten, der Tschuktschen und verwandter Völker, sowie der Aino von Yezo gebräuchlich; vielfach erlaubt die lockere Verbindung von Pfeil und Schaft durch Vermittelung eines Mittelstücks die Lostrennung der Spitze nach dem Schufs. Vergiftung findet nur in den pazifischen Küstengebieten statt. Die Kerbe ist überall bei den nordasiatischen Pfeilen einfach, in den Schaft mehr oder weniger tief eingeschnitten; kerblose Pfeile finden sich bei den Tschuktschen und Namollo. Verzierung der Pfeile durch Schnitzen oder Bemalen ist hauptsächlich in den südlicheren Gebieten gebräuchlich; gegen Norden hin tritt die Verzierung mehr und mehr zurück oder unterbleibt ganz. Zur Sicherung des Fluges ist Fiederung häufig angewandt; die Federn sind entweder angebunden (Aino- und Quickpackform), oder mit den Stielenden in eine Spalte im Schaft eingeklemmt (Beringmeerform) oder angeklebt (sibirische Form); die Federn können auch durch angenagelte oder eingeklemmte Lederstücke ersetzt (südsibirische oder Kirgisenform) oder in Holz nachgeahmt sein (Pseudobefiederung); auch kann sie gänzlich unterbleiben wie bei manchen Pfeilen der Golde und Tschuktschen, oder rudimentär werden, indem die Federn zwar fehlen, der gewöhnlich befiederte Teil des Schaftes aber mit Farben verziert ist (Aleuten).

Ein besonderes Schlufskapitel berührt eine Reihe schwieriger und weittragender Fragen, ohne sie wesentlich zu fördern; durch das Weglassen dieses Schlufskapitels würde der Wert der fleifsigen Arbeit kaum vermindert worden sein; dagegen wäre ihr eine klarere, weniger sprunghafte Anordnung des Stoffes sehr dienlich gewesen. Auf alle Fälle ist sie aber eine wertvolle Bereicherung der Litteratur über die primitiven Waffen der Menschheit und füllt darin eine grofse Lücke aus. Gute Abbildungen erörtern die Darlegungen; sie zeigen aber auch deutlich die verhältnismäfsige Formenarmut, die in dem riesigen Gebiete zu beobachten ist.

Karl Sapper.

Dr. A. Böhm von Böhmersheim: Geschichte der Moränenkunde. (Abhandlungen der geographischen Gesellschaft in Wien. Bd. III, Nr. 4.) Wien 1901.

Aus Anlafs der Moräneneinteilung der internationalen Gletscherkonferenz, welcher der Verfasser nicht in allen Punkten zustimmen konnte, hat er es unternommen, das Wachstum unserer Kenntnis von den Moränen und die Nomenklatur derselben historisch zu verfolgen, und legt das Resultat dieser Forschungen als stattlichen Band vor. Den gröfsten Teil desselben nimmt die geschichtliche Entwickelung ein, die von den wörtlich mitgeteilten Berichten Sebastian Münsters 1544 und Johann Stumpffs 1548 über die Gletscher bis auf die jüngste Zeit in historischer Folge wohl den gröfsten Teil der über die in Rede stehende Frage vorhandenen Litteratur zusammenträgt. Auf Grund der hierbei gewonnenen Resultate wird dann an der Moräneneinteilung der Gletscherkonferenz Kritik geübt, auf deren Einzelheiten einzugehen hier der Raum verbietet. An Stelle der Einteilung der Gletscherkonferenz schlägt dann v. Böhm eine neue Einteilung der Moränen vor, die in ihren einzelnen Unterabteilungen ausführlich diskutiert wird und mit einer fremdsprachlichen Synonymik versehen ist. Ein ausführliches Quellenverzeichnis, Autorenverzeichnis, ein Sachregister, ein besonderes Moränenregister und eine Moränensynonymie schliefsen sich an, wodurch das Werk wesentlich an Benutzbarkeit gewinnt, da der Stoff aus zwingenden Gründen nicht sachlich, sondern historisch geordnet werden mufste. Als für jeden Gletscherforscher willkommene Beilage sind vorzüglich gelungene Reproduktionen von vier Gletscheransichten aus dem Ende des vorigen Jahrhunderts eingefügt. Alles in allem darf man wohl behaupten, dafs die fleifsige Arbeit einen wertvollen Beitrag zur Klärung der Ansichten über Auftreten, Entstehung und Einteilung der Moränen darstellt.

Dr. G. Greim.

Prof. Dr. Wilhelm Blasius: Die megalithischen Grabdenkmäler bei Neuhaldensleben. Mit 3 Abbildungen. Braunschweig, Friedr. Vieweg u. Sohn, 1901.

Mit Erfolg setzt Wilhelm Blasius seine Erforschung der vorgeschichtlichen Denkmäler im westlichen Teile der Provinz Sachsen fort. Nachdem er über die an Kegelgräbern ungewöhnlich reiche Gegend von Marienborn berichtet hat (Globus, Bd. 80, S. 311), sind es jetzt die schon seit dem 17. Jahrhundert oberflächlich bekannten Steinkammergräber bei Neuhaldensleben, die er mit der bei ihm gewohnten peinlichen Gründlichkeit beschreibt, wobei er eine grofse Anzahl bis dahin unbekannter Megalithen aufführt. Auf einem Gebiete von nur 16 qkm, das westlich und südwestlich von Neuhaldensleben liegt, hat es bis in die letzten Jahrzehnte hinein gegen 80 solcher vorgeschichtlichen Denkmäler gegeben, von denen noch 60 mehr oder minder gut erhalten sind. „Es ist somit hier eine verhältnismäfsig sehr bedeutende Anzahl von megalithischen Grabdenkmälern auf kleinem Gebiete vereinigt, und ich glaube, dafs es in Deutschland, vielleicht in ganz Europa, keinen Flecken Erde giebt, auf welchem jetzt noch die Megalithe so dicht gedrängt zu finden sind wie hier.“ Da es sich um eine waldige Gegend handelt, die oft schwer zugängig ist, glaubt der Verfasser, dafs noch mehr Grabdenkmäler hier mit der Zeit gefunden werden. Die Bauweise der Neuhaldensleber megalithischen Grabdenkmäler ist eine verschiedene, die Blasius in ein Einteilungsschema bringt, welches 15 Abteilungen und Unterabteilungen umfafst. Die Arbeit von Blasius ist eine wesentliche Ergänzung zu der 1893 veröffentlichten Abhandlung von Krause und Schoetensack über die megalithischen Gräber der Altmark, da diese den Kreis Neuhaldensleben nicht behandeln.

R. Andree.

Kleine Nachrichten.

— Die Expedition, welche am 24. Juli von Paramaribo aufbrach, um den Coppenameflufs in Niederländisch-Guinea zu erforschen (Globus Bd. 80, S. 147), ist am 4. November 1901 glücklich und durch reiche Ergebnisse belohnt wieder an ihren Ausgangspunkt zurückgekehrt. Die Kommission für die Ausrüstung der Surinamexpedition empfing darüber einen Bericht, welchem das folgende entnommen ist. Am 28. August wurde mit den Booten von den Raleighfällen, bis wohin der Flufs bekannt war, aufwärts gefahren und ein oberer Lauf von 181 km Länge neu erforscht. Die ersten 45 km Fahrt führten in westlicher Richtung; der Rest war gegen Südsüdwest gerichtet. Bis 4° 9′ nördl. Br. und 56° 37′ westl. L. v. Gr. konnten die grofsen Boote gut benutzt werden; dann aber wurde der Coppename zu seicht und nun drang Herr van Stockum allein in einem Corjal (kleinen Kahn) noch 46 km weiter bis 3° 57′ nördl. Br. und 56° 49′ westl. L. vor, wo der Flufs zu einem kleinen Creek zusammengeschrumpft war. Schon auf der Hinfahrt war ein Seitenarm des Flusses entdeckt worden, der so grofs war wie der Hauptflufs selbst und der in einem kleinen Boote von den Herren Bakhuis und Loth bis 3° 59′ nördl. Br. und 56° 22′ westl. L. befahren wurde. Ferner wurden mehrere Gipfel bestiegen, von denen aus Peilungen und Aufnahmen stattfanden, so dafs nun auch über die Gebirge zwischen Saramacca und Coppename unsere Kenntnisse noch erweitert wurden. Die Buschneger verursachten der Expedition mancherlei Schwierigkeiten; der Gesundheitszustand der Mitglieder war stets ein günstiger.

— Die Alaskaforschung des Jahres 1901. Im „Nat. Geogr. Mag.“ für November wird ein Überblick über die Routen der im Jahre 1901 von der „Geological Survey“ ausgesandten Expeditionen gegeben, die wiederum manch neues Gebiet erschlossen haben. Es waren vier geologisch-topographische Abteilungen thätig. Die erste unter W. J. Peters und F. C. Schrader verliefs Seattle im Februar, ging von Skagway nach White Horse (61° nördl. Br., 135° westl.

L.) und dann mit Hundegespannen nordwestwärts nach dem 2000 km entfernten Handelsposten Bergman am Koyukukflufs. Dieser auf uns zugänglichen Karten nicht verzeichnete Ort dürfte ungefähr im Schnittpunkte des 67. Breitengrades mit dem 151. Längengrade liegen. Von dort zog die Abteilung nordwärts zum Colvilleflufs und diesen hinab bis zur Küste des Eismeeres (150° 40′ westl. L.), verfolgte die letztere noch etwa 550 km über Point Barrow nach Südwesten und erreichte mit einem Kohlenschiffe Kap Nome. Völlig unbekanntes Land erschlofs diese Abteilung auf dem Wege von Bergman bis zur Colvillemündung. Die zweite Abteilung unter T. G. Gerdine und A. J. Collier erreichte auf dem Seewege Mitte Juni Kap Nome, brachte die Erforschung dieses Distrikts zum Abschlufs und förderte auch die Aufnahme der Sewardhalbinsel, an deren Südküste der Distrikt liegt. Die dritte Abteilung unter W. C. Mendenhall und D. L. Reaburn befuhr den Yukon von Fort Yukon bis zur Mündung des Dallflusses, zog diesen aufwärts und erreichte am Old-Manflufs abwärts Bergman; von da ging sie den Allashook hinauf und den Kowak hinab bis zum Kotzebuesund. Neu erschlossen wurde hierbei das Gebiet zwischen Bergman und dem Kowakflufs, der seinerseits bereits 1884 bis 1885 von Stone und Cantwell aufgenommen worden war. Die vierte Abteilung endlich arbeitete zwei Monate über auf der Prince of Wales-Insel (im Süden des Territoriums) und auf dem Festlande nordöstlich davon und rekognoszierte dann einen dritten Monat über die Gegend zwischen Juneau (58° 20′ nördl. Br.) und Skagway. Aufserdem hat die „Coast Survey“ den Crofssund und die Icystrafse, die den nördlichen Zugang nach Juneau und Skagway bilden, kartiert und in den Kanälen zwischen den Fox- und Aleuteninseln gearbeitet.

— Den Staubfall vom 10. und 11. März 1901 und dessen Eisengehalt beleuchtet Häpke (Abhandlungn. d. naturw. Ver. zu Bremen, 17 Bd., 1901). Verfasser konnte reichlich 20 Proben untersuchen, die ihm nach und nach in die Hände kamen. Es ergab sich, dafs die Proben von Neapel und Palermo ganz rein, die von Fiume und Horn sehr wenig, die übrigen sehr stark mit Kohlenteilchen verunreinigt waren. Die ersteren zeigten genau Farbe der Gesteine und des Sandes aus der libyschen Wüste. Vorwiegend bestand dieser feinste Detritus aus farblosen Quarzkörnern, die bei 440facher Vergröfserung eines Zeifsschen Mikroskops durchsichtig erschienen. Aus fast sämtlichen Proben liefsen sich durch einen Magneten sehr feine Eisenteilchen herausziehen, eine Beobachtung, welche Verfasser bereits bei anderen Gelegenheiten gemacht hatte. Unzweifelhaft hatte der Staubfall seinen Ursprung in der Sahara zwischen dem 30. und 35. Grade nördl. Br. von Ghadamos bei Tripolis und Tunis. Von dort erstreckte sich der Staubfall in einem breiten Streifen über Sizilien, Italien, die Alpenländer und Deutschland bis zu den dänischen Inseln Falster und Laaland, d. h. über 25 Breitengrade und eine Entfernung von 2800 km. Die Geschwindigkeit betrug über 50 km in der Stunde. In Italien entluden sich die Staubmassen teilweise mit Gewittern, die vom Volk wegen der braunroten Niederschläge Blutregen genannt wurden. In Taormina wurde im Mittel mehrerer Untersuchungen 2,1 g Staub auf das Quadratmeter gefunden, in Livorno ermittelte man 4,5 g auf 1 qm, in Kärnten will man sogar 8 g pro Quadratmeter gewogen haben!

— Zwemers Reisen im nördlichen Oman. Im „Geogr. Journ.“ für Januar finden wir Mitteilungen des englischen Missionars S. M. Zwemer über die Halbinsel, die von der arabischen Küste in nördlicher Richtung gegen die persische Küste vorspringt und von letzterer durch die Strafse von Hormus geschieden wird. Reverend Zwemer hat dort drei Reisen ausgeführt: im Mai 1900 kreuzte er die Halbinsel von Scharka am Persischen Golf nach Schinas und Sohar am Golf von Oman; im Februar 1901 reiste er die Westküste entlang von Abu Thabi nach Scharka und im Mai 1901 endlich durchquerte er die Halbinsel auf einem südlicheren Wege als das Jahr vorher, nämlich von Abu Thabi nach Sohar. Aus Zwemers Mitteilungen, die durch eine kleine, aber interessante Karte erläutert werden, sei folgendes hervorgehoben: Abu Thabi ist mit seinen 10000 Einwohnern der Hauptort der ehemals so berüchtigten Piratenküste und steht unter einem unabhängigen Scheich, dessen Einflufs ziemlich weit ins Innere reicht. Die Bewohnerschaft besteht aus Arabern und Negern und einem Dutzend indischer Händler. Perlenfischerei und Fischfang — den dortigen Fischreichtum rühmt schon Niebuhr — sind die einzigen Erwerbszweige. Etwa 130 km nordöstlich davon liegt an der Küste die Stadt Debai, die schnell anwächst und mit ihren 15000 Einwohnern der wichtigste Platz des nördlichen Oman ist. Der Hafen ist gut und besteht aus einer schmalen Bucht, zu deren beiden Seiten die Stadt gebaut ist. Scharka, Debai benachbart, ist noch eine Hochburg der Wahabiten, die aber von ihrem Fanatismus viel verloren haben; immerhin betrachten die Bewohner ihre Nachbarn als Ketzer und geniefsen den Tabak nur — heimlich. Die nördliche der beiden Überlandrouten Zwemers führt von Scharka aus zwar zunächst durch eine nackte, unbewohnte Sandwüste, bald aber wird es besser. Schon am zweiten Tage traf Zwemer auf Dörfer, Felder und Weiden, die oft von tausenden von Schafen und Ziegen belebt waren. Westlich der Sahirakette folgte der Reisende dem Uadi Hitta zur Ostküste, in dem wie auch in den anderen von jenem Gebirge herabkommenden Thälern die Vegetation recht üppig ist; Tamarisken, Oleander, Euphorbien und Akazien herrschen darin vor, aber auch da, wo das Land auf den ersten Blick unfruchtbar erscheint, findet man eine zahlreiche Hirtenbevölkerung. In den fruchtbaren Thälern selber wohnt man in Dörfern. Auch weiter im Süden ist der Osten der Halbinsel mehr begünstigt als der Westen. Die beiden ersten Tagemärsche von Abu Thabi ab führen durch sandige, fast vegetationslose Wüste. Der einzige feste Wohnplatz bis nach Bereimi hin ist das Dorf Natschschila; aufserdem traf Zwemer in derselben Gegend auf ein Zeltlager von Musariarabern, das einzige, das er überhaupt zu Gesicht bekam. In der Nähe von Bereimi, das am Nordende der Okdat- oder Okabatkette liegt, trifft man dann auf fruchtbares Palmenland. Bereimi selber ist eine von mehreren Dörfern besetzte, schöne Oase, die auch ausgezeichnet bewässert ist. Östlich von Bereimi bis Sohar hin fand der Reisende zahlreiche Dörfer, deren arabische Bevölkerung ebenso wenig wie die am Bereimi die Autorität des Sultans von Maskat anerkennt und ihre eigenen Häuptlinge hat, die miteinander freilich in steter Fehde liegen. Ein wüster Streifen findet sich nur zwischen Bereimi und El Wasit. Übrigens wurde Zwemer überall freundlich aufgenommen, und man räumte ihm, dem Christen, sogar die Moscheen ein.

— Die russische Expedition zur Auffindung einer Mammutleiche, welche 300 Werst von Sredne Kolymsk in Sibirien entdeckt wurde, ist von Dr. v. Adelung im Globus, Bd. 80, S. 85 ausführlich besprochen worden. Über den Erfolg der Expedition veröffentlichen jetzt russische Zeitungen folgendes Telegramm aus Jakutsk vom 28. Dezember 1901: „Die unter Leitung des Zoologen Hertz von der Akademie der Wissenschaften entsendete Expedition zur Untersuchung der Überreste eines Mammuts im Distrikte Kolymsk hat nach sehr schwieriger Reise ihren Zweck erreicht und bringt das Mammut mit. Es handelt sich um ein Männchen mittleren Alters. Skelett und Haut konnten fast unverletzt geborgen werden. Der Schwanz ist kurz und mit langen Haaren versehen. Im Magen, zwischen den Zähnen und an der Zunge wurden die Reste von unverdautem Futter gefunden. Die verschiedenen Teile des Mammuts werden in gefrorenem Zustande nach St. Petersburg gebracht.“

— Ausgrabungen in Stonehenge. Als in der Nacht vom 31. Dezember 1900 einer der äufseren Kreissteine des altberühmten vorgeschichtlichen Denkmals in Wiltshire stürzte, worüber Globus, Bd. 79 berichtet ist, war dieses Veranlassung, dafs zur Erhaltung des mehr und mehr dem Untergange verfallenen Werkes Schritte gethan wurden. Mit vieler Mühe wurde einer der schon überhängenden grofsen Steinpfeiler wieder in seine senkrechte Lage gebracht und dabei ermittelt, dafs er fast $2\frac{1}{2}$ m tief noch in die Erde reichte. Wichtig für die Zeitbestimmung von Stonehenge wurden nun die bei dieser Gelegenheit gemachten Ausgrabungen, worüber in der Zeitschrift „Man“ (1902, Januar) W. Gowland berichtet. Gefunden wurden Steinabfälle von den Pfeilern, welche zeigten, dafs diese an Ort und Stelle von Stonehenge einer Nachbearbeitung unterzogen worden waren. Auch die Steingeräte aus Feuerstein, welche zur Bearbeitung gedient hatten, kürzere und längere Hämmer, Hammeräxte, grofse Hämmer aus Quarzit von 1 bis 6 Pfund Gewicht und gewaltige Schlegel von 37 bis 64 Pfund, gleichfalls aus Quarzit, wurden gefunden. Dabei Knochen von Haustieren und einige Hirschgeweihe. Auf Kupfer oder Bronze wies nur ein Flecken am unteren Ende eines Pfeilers in 7 Fufs Tiefe hin, abgesehen von Münzen, Oberflächenfunden aus späterer Zeit. Der erwähnte Grünspanflecken deutet darauf hin, dafs, trotzdem bisher nur Steinwerkzeuge gefunden wurden, Stonehenge doch möglicherweise noch in die Bronzezeit hineinragt, denn es ist zu bedenken, dafs bisher nur unter einem Pfeiler Ausgrabungen gemacht wurden. Gowland setzt daher vorläufig das Denkmal in den Beginn der britischen Bronzezeit, 2000 bis 1800 v. Chr.

— Sir Francis Winter über den südöstlichen Teil von Britisch-Neuguinea. Im September 1900 war eine Strafexpedition von der Cheshuntbai ins Innere gegangen, über deren geographische Ergebnisse Sir Francis Winter in den Veröffentlichungen der Queenslandabteilung der Australischen geographischen Gesellschaft unter Beigabe einer Karte berichtet hat. Das Hauptdorf des Puneaburustammes, den man fassen wollte, wurde nach sieben Tagen erreicht, aber verlassen vorgefunden. Es lag etwa 700 m hoch auf der ersten Gebirgskette und war durch eine Einzäunung und drei Baumhäuser geschützt. Die Höhe, in der die letzteren angelegt sind, wird, wie Winter meint, oft überschätzt und übersteigt wahrscheinlich niemals 20 m. Den naheliegenden Gedanken, die Stämme umzuhauen, um die Verteidiger zu beseitigen, weisen die Angreifer ab, da ein solches Kampfesmittel ihren Anschauungen zuwiderläuft. Auch ein Dorf des Dorevaidastammes, der ebenfalls etwas auf dem Gewissen hatte, fand man verlassen, aber auch ungeschützt; indessen gelang es, je drei Leute beider Stämme zu fangen. Sie wurden in Port Moresby ihrer Schöpfe beraubt, damit sie nicht ausreifsen sollten; sie glauben nämlich, dafs derjenige, der ihr Haar besitzt, die Macht hat, dessen Eigentümer zu behexen. Die Expedition wandte sich sodann der erwähnten Gebirgskette entlang nach Osten und durchzog dicht bewaldetes Land, wo man sich beständig mit der Axt einen Weg bahnen mufste. Der höchste erreichte Punkt lag 1375 m über dem Meere. Ende September kam man in offenes Land und knüpfte mit den Bewohnern freundschaftliche Beziehungen an. Dort zeigte sich auch, dafs man die Wasserscheide überschritten hatte, und dafs die Flüsse bereits nordwärts zum Musa fliefsen, der 1895 von Macgregor erforscht worden war.

— Der neue Hafen Dalnyi. Die Russen sind bemüht, Dalnyi, ihren neugegründeten eisfreien Hafen am Stillen Meer, den Endpunkt der sibirischen Bahn, auszubauen und mit allen Vorzügen auszustatten. Für die Hafenanlagen sind bisher 12 Millionen Rubel verbaut und weitere 23 Millionen sind ausgeworfen. Der Hafen ist durch Wellenbrecher geschützt, grofse Landungsbrücken sind im Bau, und die Ozeandampfer sollen ihre Ladungen auf die unmittelbar am Hafen stehenden Eisenbahnwagen verfrachten können. Dalnyi soll Freihafen werden, ein Zollhaus wird nicht errichtet, und Angehörige jeder Nation können dort unter gleich günstigen Bedingungen Grundstücke erwerben, sowie an der städtischen Verwaltung teilnehmen. Die Steuerzahler wählen den Stadtrat, für dessen Zusammensetzung nur die eine Vorschrift gilt, dafs zwei Mitglieder Russen sein müssen, und dafs Chinesen und Japaner nicht mehr wie zusammen zwei Vertreter stellen dürfen. Man will hiermit verhindern, dafs die Ostasiaten den entscheidenden Einflufs auf die Verwaltung gewinnen können. Nach Sibirien Verschickte dürfen nicht angesiedelt werden. Heute bereits soll Dalnyi 50000 Einwohner zählen, zum gröfsten Teil Chinesen, sehr viele Russen, Japaner und Koreaner; ein Strafsenbahnnetz ist im Bau begriffen, die Strafsen werden gepflastert, bepflanzt und sind schon jetzt elektrisch beleuchtet. Im April soll die Bahn bis nach St. Petersburg für den Güterverkehr zur Verfügung stehen, und man wird dann Schnelldampfer nach Nagasaki verkehren lassen, die Anschlufs an die Durchgangszüge haben. Danach ist mit Sicherheit anzunehmen, dafs die nächsten Jahre eine gewaltige Umwälzung im Verkehr Europas mit Ostasien bringen werden; zum wenigsten wird sich der Personenverkehr, der heute durch die deutschen, englischen und französischen Dampfer vermittelt wird, der sibirischen Bahn zuwenden, die die Reisenden weit schneller und wohl auch viel billiger nach Ostasien zu befördern vermag, als es durch Schiffe geschehen kann.

— Die Abstammung des Bündnerschafes und Torfschafes erörtert C. Keller (Verhandlgn. d. schweizer. naturf. Ges., 83. Jahresvers. 1900/1901). In dem ersteren glaubt man auf den ersten Blick eher eine Ziege als ein Schaf vor sich zu haben. Der Kopf ist auffallend ziegenähnlich, gestreckt, vorn spitz zulaufend, im Profil gerade oder zwischen Stirn und Nase etwas eingesenkt; die wenig breiten Ohren sind abstehend, relativ klein und sehr beweglich. Vergleicht man nun die Endglieder einer Entwickelungsreihe, deren Ausgangspunkt das wilde Mähnenschaf darstellt, und dessen Endglied das Bündneroberländerschaf bildet, so ist der gemeinsame Betrag anatomischer Merkmale ein so hoher, dafs man daraus auf einen verwandtschaftlichen Zusammenhang beider schliefsen kann. Man vermag vom Mähnenschaf über das Torfschaf zum Bündnerschaf mit Leichtigkeit zu gelangen, ersteres ist offenbar die wilde Stammquelle des letzteren. Das Torfschaf hat wohl auf seinem Wege nach Mitteleuropa etwas Blut vielleicht von einer asiatischen Rasse aufgenommen. Ähnliche Verhältnisse kennen wir ja vom Schwein. Die Zähmung der Mähnenschafe und Überführung in den Hausstand erfolgte nach den bisher aufgefundenen Spuren im Nilthal zu jener Periode, da die urägyptische Bevölkerung von der Steinzeit zur Negadahkultur überging. Wir kommen der Wahrheit ziemlich nahe, wenn wir diesen Haustiererwerb, in Ziffern ausgedrückt, von der Gegenwart um etwa 7000 bis 8000 Jahre zurückdatieren. Heute ist das Bündnerschaf in seiner Existenz bedroht; man wird Mühe haben, einige Dutzend Schafe reiner Rasse aufzutreiben, da gegenwärtig stark gekreuzt wird und durch die vordringende Kultur neue Arten eingeführt werden.

— In den Veröffentlichungen der deutschen akademischen Vereinigung zu Buenos Aires (Bd. 1, Heft 5) hat R. Hauthal einen sehr beachtenswerten Aufsatz über den sogen. „Büfserschnee" (nieve penitente) der argentinischen Kordilleren nach eigenen Beobachtungen veröffentlicht, der mit zwei vorzüglich gelungenen Reproduktionen von Photographieen der genannten Erscheinung geschmückt ist. Aus demselben ist hervorzuheben, dafs über den nieve penitente bis jetzt nur aus den argentinischen Kordilleren (der Ostseite des Gebirges) aus Höhen von 3000 bis 5000 m einwurfsfreie Beobachtungen vorliegen, es sich demnach um eine lokale Bildung handeln mufs. Trotzdem ist es kein besonderer Gletschertypus, wie man vielfach in der Litteratur findet, es ist überhaupt kein Gletscherphänomen im engeren Sinn, da die Penitentesfelder aus Schnee (vereistem Hochschnee) bestehen, und es existiert deswegen auch ein wesentlicher Unterschied zwischen ihnen und den besonders von Sieger behandelten Karstformen (Karren) der Gletscher. Auf die Beschreibung der Penitentesformen, die in sehr anschaulicher Weise von Hauthal gegeben werden, soll hier nicht eingegangen, und nur noch aus dem, was er über ihre Bildung sagt, hervorgehoben werden, dafs er dabei von der Wirkung des Windes und der Unterlage des Schnees vollständig absieht und ihre Entstehung lediglich der Strahlungswirkung der Sonne zuschreibt, wodurch auch ein wesentlicher Unterschied gegenüber den durch Schmelzwassererosion entstehenden Karrenformen gegeben ist. Im Anschlufs wird mitgeteilt, dafs, mit Ausnahme eines Gletschers, die sämtlichen Hauthal bekannten aus den argentinischen Kordilleren im Rückzug begriffen sind. An dem einen vorschreitenden dagegen hat Hauthal Beobachtungen gemacht, die nach seiner Meinung nur durch Emporschieben von Teilen der Grundmoräne unter dem Eis des Gletschers heraus zu erklären sind. Gm.

— Die ältesten Wege in Sachsen erörterte H. Wiechel (Sitzungsber. u. Abhdlgn. d. naturw. Ges. Isis in Dresden, 1901). Man kann diese Wege am besten in Gruppen behandeln, welche etwa folgendermafsen zu heifsen hätten: Salzwege von Halle, die Wege von Prag, die über das Erzgebirge, die ostelbischen Nordsüdwege, die mittleren Westostwege, die Hof-Chemnitz-Dresden-Bautzener Strafse. Wenn wir die knapp gefafste, nur durch Stichworte bezeichnete Darstellung des Wegnetzes in Sachsen und seiner Anschlüsse in der Zeit von 800 bis 1200 überblicken, so ist sofort zu erkennen, dafs dieser erste Versuch nichts Abgeschlossenes bieten kann. So manche alte Wege — die sich von selbst aufdrängen, liegt nur einmal das Hauptgerüst fest — sind, um nicht weitläufig zu werden, unbenannt geblieben, andere haben Aufnahme gefunden, obwohl sie wahrscheinlich der Periode etwa 1200 bis 1400 angehören. Beachtung verdient das Verhältnis der Wegzüge zu den Flurgrenzen und zu dem Liniensystem der Flureinteilung. Dafs die ältesten Wohnplätze, Schutzanlagen, Marktstätten in innigster Beziehung zum ältesten Wegnetz stehen müssen, ist klar. Dies geht auch aus der so trefflichen amtlich-militärischen Kartographie zur Genüge hervor. Diese läfst aber bezüglich der Grenzlinien vollständig im Stich; erst die in der Veröffentlichung begriffenen Grundkarten werden darüber Aufschlufs zu geben vermögen und die Schwierigkeiten beseitigen, die sich der genaueren Erkenntnis der relativen Lage der Wegzüge zu den Grenzlinien entgegenstellen. Dafs diese relative Lage von ausschlaggebender Bedeutung für die Erkenntnis des relativen Alters von Grenze und Weg ist, leuchtet sofort ein, wenn wir unsere modernen Verkehrswege, die Eisenbahnen, vergleichen, wie sie rücksichtslos das vorhandene Netz von Parallelgrenzen durchschneiden, wie sich ihnen aber die späteren Zufahrtsstrafsen und Stadtviertel auf das genaueste anpassen. E. R.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 7. BRAUNSCHWEIG. 20. Februar 1902.

Die Quelle von Afton im Indianerterritorium,

ein Sammelplatz diluvialer und rezenter Säugetiere[1]).

„Es erschien mir wie eine grofse Suppenschüssel mit allerlei Inhalt von alten und neuen Geschöpfen, die da vereinigt waren“ — mit diesen Worten erörterte Prof. William Holmes, Kurator am anthropologischen Departement des Nationalmuseums der Ver. Staaten zu Washington, einen einzig dastehenden Fund, den er im Dezember v. J. im Auftrage des Museums wissenschaftlich untersucht hatte.

In Washington waren Berichte eingegangen, dafs bei Afton im Indianerterritorium allerlei menschliche Geräte zusammen mit Knochen vom Mastodon und Mammut aufgefunden worden seien. Sofort wurde Prof. Holmes zur Untersuchung abgesendet, welcher die bezeichnete Örtlichkeit bei einer Schwefelquelle fand, die von den Indianern der dortigen Gegend als „Medizinquelle“ bezeichnet und bis jetzt als Trinkquelle benutzt wurde. Die Ausgrabungen an dieser Stelle ergaben eine grofse Menge von Zähnen und Knochen verschiedener ausgestorbener Tiere, darunter Mammut und Mastodon, vermischt mit Massen vorzüglich gearbeiteter Feuersteinmesser und Speerspitzen, von denen etwa 1000 geborgen wurden. Prof. Holmes brachte mehrere Kisten voll mit Überresten von diesen Tieren nach Washington, darunter Zähne eines ausgestorbenen Ochsen (Moschusochs?) und eines ausgestorbenen Pferdes, die neben Resten noch lebender Tiere, Büffel, Hirsch, Elk und Wolf, gefunden wurden. Der ausgestorbene Ochse und das ausgestorbene Pferd waren offenbar gleichalterig mit Mastodon und Mammut und weideten zusammen mit diesen riesigen Pachydermen auf den Prärieen.

Alle diese alten und neuen Geschöpfe oder vielmehr deren Überreste wurden aus einem einzigen Loche, einer grofsen Abfallgrube (muck bed) der Ebene von Afton ausgegraben. All das gesammelte Material samt den menschlichen Kunsterzeugnissen stammt aus dieser Grube von $1^1/_2$ Kubikyard Gröfse. Die Steingeräte sind in Bezug auf Ausführung weit über allem erhaben, was im Nationalmuseum vorhanden ist, während die Ausbeute in ihrer Gesamtheit wahrscheinlich an Interesse alles ähnliche bisher Gefundene übertrifft.

„Der Platz, den ich aufsuchen mufste“, fährt Prof. Holmes wörtlich fort, „war ein wenig versprechender Sumpf, ein unsicherer Boden, bei dem der Fufs immer einsank. In der Mitte desselben befand sich eine Quelle, welche, wie ich auf Nachfragen erfuhr, seit alters von verschiedenen Tieren als Tränke benutzt worden war. Es ist noch nicht lange her, dafs man das in jener Gegend sehr nötige Wasser zu menschlichen Trinkzwecken herzurichten suchte, indem man eine hölzerne Verwandung von fünf Fufs Tiefe in den Boden bis zum Ursprunge der Quelle eintrieb. Der Schlamm wurde vom Boden heraufgeholt und hierbei stiefs man auf Zähne vom Mammut und Mastodon, vergesellschaftet mit zugeschlagenen Feuersteingeräten, welche die Aufmerksamkeit des Dr. R. H. Harper, eines wissenschaftlich gebildeten Mannes in Afton, erregten, der gleich das Nationalmuseum von der Sache in Kenntnis setzte.

Zunächst mufste der Brunnen ausgeräumt werden, der teilweise mit Schlamm gefüllt war, wobei wir Bretter über die Öffnung legten. Als die Arbeiter vier bis fünf Fufs tief kamen, begannen sie Mastodonzähne und einige Feuersteingeräte herauszufördern; etwas tiefer wurden dann die Funde wesentlich häufiger. Es zeigte sich da, dafs die zugeschärften unteren Enden der Brunnenholzverschalung hineingetrieben waren in eine Anhäufung von Büffel-, Elk-, Hirsch-, Wolf- und Pferdeknochen, lauter lebenden Tieren, die zusammen vorkamen mit den schöngearbeiteten Feuersteingeräten, während alle diese modernen Sachen untermischt waren mit den Knochen untergegangener Säugetiere.

Das Wasser lief so schnell zu, dafs zwei Männer mit seinem Ausschöpfen beschäftigt werden mufsten, doch allmählich gelangten wir tiefer in eine Lage von losem Grant. Eingebettet in diesen Grant fanden wir in gröfserer Tiefe massenhaft die Überreste von Mastodon, Mammut, einem ausgestorbenen Pferde und dem Bison. Bald darauf brach die Wandverschalung nach innen zu ein, worauf wir unsere Ausgrabung auf deren Aufsenseite, etwa 12 Fufs von der Quelle entfernt, fortsetzten. Hier ging es besser vorwärts und die Erde war leichter zu bewältigen als in der Nähe des Quellbeckens. Nachdem wir dann die alte Holzverschalung ganz entfernt hatten, räumten wir die ganze Grube aus und arbeiteten an deren Stelle noch einige Fufs tiefer, so dafs wir bis 9 Fufs Tiefe gelangten.

Die Feuersteingeräte befanden sich fast alle an einer abgeschlossenen Stelle, keines von ihnen lag tiefer als 6 oder 7 Fufs und die Knochen der rezenten Tiere lagen ungefähr in derselben Area. Was die Mastodon- und Mammutzähne betrifft, so nahmen sie an Zahl ab, je

[1]) Der „Globus“ verdankt die Einsendung dieser belangreichen Mitteilung Herrn Prof. Otis Tufton Mason vom U. S. National-Museum in Washington.

weiter man von der Quelle abseits grub; in der That lagen sie alle in der Quelle selbst. Ich habe Schachte in einer Entfernung von 20 Fufs nördlich, östlich und westlich von der Quelle abgeteuft, doch gaben sie nur sehr geringe Ausbeute.

Unter den anderen Gegenständen, die wir ausgruben, befanden sich Geräte aus Knochen, die wahrscheinlich zur Bearbeitung des Feuersteins gedient hatten. Ein Mammutzahn war von beachtenswerter Gröfse; er mafs 16 Zoll in der Länge. Wiewohl ich eine grofse Masse solcher Zähne mit mir nahm, bilden sie doch nur einen kleinen Bruchteil der aufgefundenen. Viele von ihnen sind wunderbar gut erhalten, der Schmelz ist vollständig vorhanden, während gewöhnliche Knochen zerfallen sind.

Die Entdeckung dieses Brunneninhaltes drängt uns naturgemäfs verschiedene Fragen auf. Wie kommt es zunächst, dafs alle diese verschiedenartigen Überreste von allerlei Tieren, diluvialen und rezenten, hier zusammen am Boden einer Quelle aufgefunden wurden? Dann zweitens: Was bedeutet das überraschende Vorkommen von aufserordentlich schönen Feuersteingeräten an derselben Stelle? Und drittens endlich: Deutet die Vergesellschaftung dieser Geräte mit den Resten vom Mammut, Mastodon und anderen untergegangenen Tieren darauf hin, dafs die Menschen, welche die Geräte herstellten, mit den genannten Geschöpfen auch zusammen lebten?

Was die zuletzt gestellte Frage betrifft, so mufs die Antwort entschieden verneinend ausfallen. Es ist nicht der geringste Grund dafür vorhanden, dafs das Volk, welches die Geräte verfertigte, gleichzeitig mit Mammut und Mastodon lebte. Das alte Wasserloch lag inmitten des Zuges der grofsen Büffelherden des Westens, in einer Gegend, die früher der Jagdgrund der berühmtesten Büffeljäger, der Sioux, war. Ihnen war die Quelle ein heiliger Platz, vielleicht der Aufenthalt einer Wassergottheit, des Vaters der Büffel oder einer anderen Gottheit, und dieser Gottheit brachten sie ihre Opfergaben dar, indem sie die Geräte, vielleicht als Sühnegaben, hineinwarfen oder um die Götter zu veranlassen, dafs sie ihnen gutes Jagdglück schenkten. Es ist auffallend, dafs nicht ein einziges dieser Steingeräte schon benutzt ist, Spitzen und Schneiden sind so scharf, als ob sie eben erst hergestellt wären. Man kann demnach annehmen, dafs sie Opfergaben sind, besonders für diesen Zweck angefertigt.

Wahrscheinlich vor und vielleicht während der Eiszeit durchwanderten Mammut und Mastodon diese Ebenen. Aber die Gegend gehörte nicht mit zu der mächtigen Eisbedeckung, welches sich südwärts bis Cincinnati, St. Louis und Omaha erstreckte. Höchst wahrscheinlich war das Land hier damals gerade so beschaffen, wie es heute ist. Die grofsen Elefanten sind damals, um zu trinken, zu dem Wasserloche gewandert und einige von ihnen sind dort im Sumpfe versunken und gestorben, uns ihre Zähne und Knochen zum Andenken zurücklassend. So erging es auch dem dort vorkommenden ausgestorbenen Pferde und der ausgestorbenen Büffelart.

Dann kam eine Zeit, in welcher diesen alten Tieren Geschöpfe von einem anderen Typus folgten. Mammut, Mastodon, der alte Büffel und die anderen alten Säugetiere verschwanden und an ihre Stelle traten der Elk, der Hirsch, der Büffel, der Wolf. Wann dieses geschah, darüber ist uns nichts bekannt. Der Mensch war wohl der letzte Ankömmling in dieser Gegend; aber auch bei ihm wissen wir nicht woher und wann.

Es ist eine wunderbare Geschichte, welche uns diese Quelle inmitten der einsamen Moräste auf den Ebenen des Indianerterritoriums erzählt. Zeitalter auf Zeitalter war sie ein Anziehungs- und Versammlungsort der Tiere in dieser Gegend. Längst untergegangene, fremdartige und ungeheure Geschöpfe wanderten hierher zur Tränke, Jahrhundert auf Jahrhundert. Sie gingen unter und andere Säugetierarten traten an ihre Stelle, um gleichfalls hier zu trinken. Endlich erscheint der primitive Mensch hier und auch er nahm seinen Wasserbedarf aus der gleichen Quelle in der Marsch, wo einst das Mammut getrunken. Für ihn erlangte die Quelle ein übernatürliches Interesse; der Traum eines Propheten machte sie zum Sitze eines eingebildeten Gottes und das gläubige Volk warf für diesen Opfergaben in Gestalt der Steingeräte hinein. Auch der wilde Jäger der Prärieen ist nun verschwunden, fort und fort aber noch rieselt die Quelle und sie ist geblieben wie im vergangenen Zeitalter. Der vorüberziehende Reisende stillt noch seinen Durst aus dem quellenden Wasser, welches ganze Kapitel aus der Geologie, der Biologie und anthropologische Mysterien als Zeuge gesehen hat."

Neuere Arbeiten zur Volkskunde und Ethnographie der Rumänen.

Von R. F. Kaindl. Czernowitz.

In diesen Blättern sind schon einigemal Mitteilungen von volkskundlichen, ethnographischen und geographischen Arbeiten über Rumänien erschienen, und zwar in Bd. 62, Nr. 7, Bd. 63, Nr. 11 und Bd. 65, Nr. 13. Seit dem letzten zusammenfassenden Berichte sind sieben Jahre verstrichen. Es werden daher wohl die folgenden Notizen nicht ganz unwillkommen sein, wenn auch ausdrücklich bemerkt werden mufs, dafs dieselben durchaus nicht Anspruch erheben, den Gegenstand zu erschöpfen.

Der litterarische Kampf um die Herkunft der Rumänen erregt noch immer die Gemüter. Eine Klärung ist nicht eingetreten. Man kann sich kaum extremere Standpunkte denken als die von den rumänischen und ungarischen Gelehrten in dieser Beziehung vertretenen. Es handelt sich nämlich nicht mehr allein um die direkte oder indirekte Abkunft. Der ungarische Gelehrte L. Réthy, der sich schon früher mit dieser Frage befafste (vgl. „Globus" Bd. 65, Nr. 13), hat am 7. Dezember 1896 in der ungarischen Akademie der Wissenschaften einen Vortrag „Der Romanismus in Illyricum" gehalten, der unter dem Titel „Die italienische Herkunft der Rumänen" in den Ethnologischen Mitteilungen aus Ungarn V, 121 ff. in deutscher Übersetzung erschienen ist. In dieser Studie untersucht Réthy den Wortschatz der Rumänen; er kommt zu dem Schlusse, dafs die Basis des Rumänentums zwar italienisch sei, aber „mit der Verbreitung des Romanismus hat sich der Völkerkomplex von Generation zu Generation mit mehr balkanischem Material bereichert, so dafs wir das also entstandene Rumänentum eher als einen Zweig der albanesischen oder slavischen Rasse als der italienischen betrachten müssen". So der ungarische Gelehrte, ein Mitglied der ungarischen Akademie.

In welchem Gegensatze stehen dazu die Ergebnisse der Arbeit des bekannten rumänischen Gelehrten und Akademikers B. Petriceicu-Hasdeu[1]), die unter dem Titel „Die Genealogie der Balkanvölker" in deutscher Übersetzung von P. Brosteanu in den Rumänischen Jahrbüchern (früher Rum. Revue) 10 erschienen ist (1894). Das Hauptergebnis dieser Studie ist folgendes: „Die Latinisierung der nördlichen Thraker erfolgte zwischen dem 3. und 6. Jahrhundert und schuf drei thrako-latinische Dialekte: den möso-latinischen zwischen der Donau und dem Balkan, den illyro-latinischen zwischen dem Balkan und der Adria und den daco-latinischen Dialekt in den Karpathen. Im 7. Jahrhundert hat sich ein slavisches Volk polnischer Abstammung unter den Möso-Latinern niedergelassen, sich mit diesen vermischt und die romäno-slavische, später Bulgaren genannte Nation geschaffen; ein anderes slavisches Volk von dem böhmischen Stamme hat sich unter den Illyro-Latinern niedergelassen, sich mit diesen vermengt und die romäno-slavische Nation der Serben geschaffen. Vor und während der ganzen Zeit der polono-böhmischen Bewegung wohnten die Daco-Latiner ungestört im Alutagebiete, im Banate und einem Teile von Siebenbürgen, von wo aus sie ihre Äste langsam, aber stetig über Pannonien ausdehnten, während in der Moldau und bis an die Aluta sich Petschenegen, Ruthenen und sogar Litauer herumtummelten. Die Invasion der Ungarn im 10. Jahrhundert konnte die im Gebiete des eigentlichen Dacien sefshaften Romänen weder vernichten noch vertreiben; es gelang ihnen jedoch, einen Teil der Romänen aus Pannonien gegen Mähren zu verdrängen, wo sie slavisiert wurden; die anderen Romänen, ebenfalls aus Pannonien, haben sie über die Donau vertrieben, wo dieselben zum Teil slaviert wurden, teilweise sich in Istrien erhalten haben, zum gröfsten Teil aber den Kern der heutigen Macedo-Romänen bilden. In dieser Weise sind nach dem 10. Jahrhundert aufser den in den Karpathen verbliebenen alten Daco-Latinern zwei Stammeszweige derselben jenseits der Donau zum Vorschein gekommen: die Armâni im Süden des Balkans und die Rumeri bei Triest. Wer den daco-romänischen Dialekt der eigentlichen Romänen mit dem macedo-romänischen Dialekte der Armanier und dem istriano-romänischen der Rumerier vergleicht, wird nicht umhin können, folgendes zu konstatieren: 1. Diese drei Dialekte unterscheiden sich weniger untereinander als die Provinzialdialekte in Italien und in Frankreich, und es ist daher unmöglich, dafs die Trennung der Kontinuität derselben alt sei. Die Separation ist sehr spät vor sich gegangen, nachdem die Totalität einer einzigen romänischen Sprache bereits vollkommen gebildet, gepflegt und konsolidiert war, was speziell zwischen dem 3. und 9. Jahrhundert geschehen ist, im Verlaufe von sechs Jahrhunderten in jenem Lande, wohin Trajan seinen Fufs gesetzt hat, indem er die Brücke bei Severin übersetzte, und von wo aus sodann das romänische Element sich staffelförmig in Siebenbürgen, im Banate und in Pannonien ausgebreitet hat. Der daco-romänische Dialekt weist eine ruhige, organische Entwickelung auf, in welcher wir keinem Kontraste begegnen, weder einem zu grofsen Konservatismus auf der einen noch einer zu grofsen Entbildung auf der anderen Seite, wie bei den Macedo-Romänen und noch mehr bei den Istriano-Romänen. Ein solcher Kontrast ist das Resultat einer Erschütterung. Jede Erschütterung bedingt den Verlust des Gleichgewichtes. Der macedo-romänische und der istriano-romänische Dialekt wurden infolge ihrer Wanderzüge erschüttert, während der daco-romänische Dialekt sich symmetrisch bewegt hat, indem er ungestört in denselben territorialen, klimatischen und ethnischen Verhältnissen verblieb."

Während also Réthy nicht nur die Kontinuität der Rumänen in Dakien leugnet und sie auf der Balkanhalbinsel entstehen läfst, sondern auch förmlich ihren Romanismus in Abrede stellt, möchte Hasdeu selbst die Bulgaren und Serben zu halbromanischen Völkern machen und sucht nicht nur die Wiege der sogenannten Daco-Rumänen, sondern auch jene der Macedo- und Istriano-Rumänen in Dakien. Für die Kontinuität der Rumänen im Banat (Ungarn) tritt Hasdeu auch in einer anderen Studie ein[2]). Die entgegengesetzten Anschauungen Röslers teilt dagegen der Rumäne D. Dan, indem er an die Nomenklatur einiger Ortschaften des Banats und der Walachei anknüpft[3]).

Aus der Arbeit von Réthy sei noch hervorgehoben, dafs derselbe auch die überaus ausgedehnten Wanderzüge der walachischen Hirten von der Balkanhalbinsel aus beleuchtet: „Der rumänische Hirte kam in die Karpathen und überschritt dieses Gebirge; er streifte über Galizien hinaus bis Schlesien, wo in der Gegend Teschens rumänische Kolonieen waren; von Macedonien her kamen Schwärme nach Slavonien, Krain, Istrien. Von der Moldau aus überfluteten sie die Pruth- und Serethebenen und streiften bis an den Kaukasus, wo die ethnographischen Karten in der Nähe des Abzhaslandes eine rumänische Kolonie zeigen. Auch heute ist die liebste Beschäftigung der Rumänen das Hirtenleben; in Siebenbürgen und in den ungarischen Komitaten, in der Walachei und der Moldau wurden sie nur dann Ackerbauer, wenn sie slavische und magyarische Volksschichten romanisierten; so ist es auch mit den Städten, diese gründeten Bulgaren, Griechen; Jassy und mehrere andere moldauische Städte sind ungarischer Gründung; zur Benennung von Markt, Dorf hat die rumänische Sprache slavische Wörter, das Wort oroš (város = Stadt) hat sie aus dem Ungarischen genommen." Bemerkt sei noch, dafs in den „Ethnologischen Mitteilungen" diese Wanderzüge auch durch eine Karte illustriert werden.

Die Ausführungen Réthys sind von E. Dăianu in der Tribuna, 1896 Nr. 27 bis 33 einer Kritik unterzogen worden (Originea Românilor. Noua teoriea lui Réthy). — Über die istrischen Rumänen hat Vassilich im Archeografo Triestino Bd. 23 (1900), S. 159 ff. sehr ausführlich gehandelt, wobei er auch auf die Daco-Rumänen Rücksicht nahm. Zu der daselbst S. 161 f. verzeichneten Litteratur liefsen sich manche Nachträge sammeln. — Hervorgehoben sei noch R. Brienbrecher, Der gegenwärtige Stand der Frage über die Herkunft der Rumänen (Hermannstadt, Programm des evangelischen Gymnasiums 1896/97). — Zu nennen ist auch William Miller, The Balcans, Roumania, Bulgaria, Servia and Montenegro. London 1896, T. Fischer Unwin. A. D. Xenopol, Magyars et Roumains devant l'histoire. Paris 1900, Leroux. — Über die Macedo-Walachen, ferner die Rumänen in Mähren und Istrien vergl. man Densusianu in den Jahresberichten der Geschichtswissenschaft (Berlin), Bd. 16 und 19. In demselben Werke verzeichnet auch Mangold unter der Rubrik Ungarn hierher gehörige Schriften.

Der Volkskunde ist ausschliefslich die Zeitschrift

---

[1]) Erschien rumänisch in den Analele Acad. Rom. serie 2, tom 14 und als Einleitung zum 3. Bd. des „Etymologicum magnum Roman."

[2]) Românii bănăteni din punctul de vedere al conservatismului dialectal si teritorial. Bukarest, C. Göbl (aus Analele Acad. Rom.).

[3]) Din Toponomia romînească. Studiu istorico lieguistic. Bukarest, Libraria Socecu (aus Convorbiri literare).

„Sezătoarea“ (Die Spinnstube) gewidmet, welche A. Gorovei in Folticeni herausgiebt, und in der er und seine eifrigen Mitarbeiter eine Fülle von rumänischen Überlieferungen, Sagen, Märchen, Beschwörungsformeln, Liedern u. dergl. veröffentlicht haben. Aufserdem findet man in den meisten rumänischen Zeitschriften und Zeitungen einschlägige Mitteilungen, so in Familia, Revista Noua, Gazete Transilvaniei, Revista artistica-literară. Poporul, Transilvania, Tribuna u. s. w. Mitteilungen aus ihrem Inhalte bieten mitunter die Ethnologischen Mitteilungen aus Ungarn (z. B. Bd. 5, S. 277 f.); vor allem findet man viele dieser kleineren Arbeiten zusammengestellt in dem Referate von Nic. Densusianu in den „Jahresberichten der Geschichtswissenschaft“ (Berlin) Bd. 16 (1893), 19 (1896) und 20 (1897). Hier sind auch zahlreiche selbständig erschienene Arbeiten verzeichnet. Hervorzuheben sind jene Arbeiten, die einen engen Zusammenhang zwischen dem rumänischen Volksglauben und demjenigen der italienischen Völker herzustellen suchen. So will Professor Ar. Densusianu in einer mit grofsem kritischen Apparat versehenen Arbeit [4]) nachweisen, dafs in dem Schlufsreime der rumänischen Weihnachtslieder (Lerum Dómne, Dómne Lerum) unter Ler der römische Juppiter Liber zu verstehen sei. Derselbe Forscher hat auch die rumänischen Weihnachtslieder mit den wedischen Hymnen verglichen [5]). Nach Densusianus Ansicht verweist ferner der Name des letzten grofsen Gastmahls bei rumänischen Hochzeiten, genannt Terfarie, auf das oskische Tefurum = sacrificium [6]). Auch in dem von uns bereits im vorhergehenden Berichte genannten Arbeiten Marians über die rumänischen Gebräuche bei Geburt und Tod erblickt man Fundgruben für alten römischen Ritus. Von Marians Publikationen sei auch die reiche Sammlung von Zauberformeln erwähnt [7]). Desselben Werk: „Serbătorile la Românĭ, Studiu etnografic I—III“ (Bukarest, Rum. Akademie) ist von hohem Wert für die Kunde der rumänischen Festgebräuche, Mythen, des Aberglaubens u. dergl.

Schliefslich sei noch bemerkt, dafs Nic. Densusianu, von der Überzeugung ausgehend, dafs historische Sagen auch ihren Wert haben, indem durch dieselben sehr oft der richtige Weg zur Erforschung der Wahrheit angezeigt wird, einen Fragebogen publiziert hat [8]), um mit Hülfe der Dorfschullehrer die alten geschichtlichen Sagen der Rumänen bis 600 (!) n. Chr. sammeln zu können. Später hat derselbe auch einen zweiten Fragebogen [9]), der besonders die Ballade zu seinem Gegenstande hat, publiziert, damit ihm alles mitgeteilt werde, was Interesse für das Studium der alten Geschichte der Rumänen hat. Da die Fragebogen sehr ausführlich gehalten zu sein scheinen, dürfte Densusianu wohl manches erfahren; ob aber damit der Forschung gedient sein wird, darf man sehr bezweifeln.

Über den Inhalt der von der rumänischen Akademie preisgekrönten Werke von S. Fl. Marian und Helene Sevastos (Rumänische Hochzeitsgebräuche), über die wir früher berichtet haben, giebt jetzt der Aufsatz von A. Flachs in der Österr. Monatsschrift f. d. Orient Bd. 21 (1895), S. 51 bis 57 Aufschlufs. Prof. E. Bacmeister hat in der Münchener Allgem. Zeitung Beilage 1897, Nr. 62 über die rumänische Volkspoesie auf Grund einer Studienreise interessante Nachrichten geboten. In den Monatsblättern des Wissenschaftl. Klub (Wien) Bd. 18, S. 24 bis 26 (1896) ist der Auszug eines Vortrages von Dr. R. F. Arnold über das epische Volkslied der Rumänen mitgeteilt. Der Verf. hält an der direkten Deszendenz (Kontinuität) der Doco-Rumänen fest. Die lateinischen Elemente ihrer Sprache schätzt er auf 60 Proz., während sie nach Cihac etwa die Hälfte betragen sollen.

In der Schrift „Románia“ von Adolf Strauss (Nr. 4 und 5 der Sammlung „Iparosok olvasótára“) werden besonders die ethnographischen und volkswirtschaftlichen Verhältnisse Rumäniens beschrieben; ausführlich werden auch die Volkssitten, die Volkswirtschaft, die Verkehrsverhältnisse, ferner auch die geographischen und klimatischen Verhältnisse behandelt. G. Bergner, Rumänien im Jahre 1900. Stuttgart, Engelhorn.

Die über die Rumänen in der Bukowina veröffentlichte Litteratur verzeichnet R. F. Kaindl in seinen „Berichten über die Arbeiten zur Landeskunde der Bukowina“, die alljährlich in Czernowitz erscheinen. So haben J. Veslovschi, S. Fl. Marian und D. Dan in der Gazeta Bucovinei, in der Bukowiner Post und in der Sezătoarea verschiedene rumänische Volksüberlieferungen veröffentlicht. Von Dan bringt auch die Zeitschrift des Vereins für Volkskunde (Wien) mancherlei Beiträge; ebenso die „Patria“ (Czernowitz). In J. A. Laners rumänischer Sprichwörtersammlung (Proverbele Romînilor, Bukarest 1895) sind auch die Bukowiner Rumänen berücksichtigt. Besonders sei auch auf Marians Sammlung von Volksüberlieferungen aus der Bukowina hingewiesen (Traditii poporane române din Bucovina, Bukarest 1895), aus der hervorgeht, dafs Völker, mit denen die Rumänen in Berührung gekommen sind, im Gedächtnisse der Bauern fortleben. Dr. W. Milkowicz handelt in den Bukowiner Nachrichten Nr. 2318 und 2319 über die Bedeutung des Volksnamens Wlach (Walach) und Lach (der Pole). Er erklärt dieselben für identisch; die Bedeutung des Namens ist nordgermanisch blak = schwarz; er wurde von den Nordgermanen den Südländern, mögen sie Romanen oder Slaven gewesen sein, beigelegt [10]). D. Dan veröffentlichte 1897 die schöne Studie Comuna Straja si locuitorii ei, in welcher er eine gelungene Schilderung der Bewohner der Gemeinde Straža, ihrer Sitten und Volksüberlieferung bietet. Kaindl hat in der Frankfurter Zeitung 1898, Nr. 264 rumänische Volksüberlieferungen mitgeteilt, darunter über den Ursprung des Pferdes, die Entstehung der Juden, das Entstehen der Diamanten, das Bild im Monde, Hexen, Liebeszauber. Auch die Zeitschrift für Volkskunde (Wien) Bd. 17 enthält einige Beiträge von ihm. Schliefslich möge noch auf die Mitteilungen J. Boltes (Zeitschrift d. Berliner Vereins für Volkskunde Bd. 9) über die Sammlung rumänischer Märchen aus der Bukowina hingewiesen werden, welche der verstorbene Czernowitzer Professor Staufe-Simiginowicz im Jahre 1852 dem Kaiser Franz Josef I. überreicht hat.

Bezüglich der Rumänen in Ungarn sind die verschiedenen ungarischen Zeitschriften für Ethnographie einzusehen, so die schon öfters genannten Ethnologischen Mitteilungen aus Ungarn (redigiert v. A. Herrmann), die zugleich für den deutschen Leser Auszüge und

---

[4]) Refrenulu colindeloru (Revista critică literara I, S. 49 bis 63).

[5]) Colindele si imnele vedice (Ebenda S. 1 bis 15).

[6]) Terfarii, Studiu de mitologiă comparată (Ebenda S. 192 bis 201).

[7]) Vrăji, samece si desfaceri (Analele Acad. Rom. serie 2, tom 15.

[8]) Cestionariŭ despre traditiunile istorice si anticitătile teritorulanite de Români. I. Epoca până la a 600. Bukarest, Göbl. 54 S.

[9]) Cestionariu istoricu II. (Revista critică lit. Bd. 3 [1895], S. 189 bis 226).

[10]) Dagegen denkt Densusianu an griech. βλάξ (lässig, träge). Originea cuvêntului Vlachŭ (Revista crit.-lit. Bd. 2, S. 1 bis 15).

Inhaltsübersichten von anderen bringen, so z. B. von Ethnographia, Erdély, Erdélyi Múzeum, Archaeologiai Ertesitö und vielen andern. Viele der in dem vorliegenden Aufsatz enthaltenen Notizen sind dieser verdienstlichen Zeitschrift entnommen, deren Bestehen und regelmäfsiges Erscheinen zufolge geringer Unterstützung leider in Frage zu stehen scheint. Dies ist um so mehr zu bedauern, weil auch die von Diaconovich herausgegebene Rumänische Revue (Jahrbücher), welche in dankenswerter Weise zwischen der rumänischen Litteratur und der deutschen Leserwelt vermittelt haben, mit dem 10. Bande eingegangen sind (1894). Die von A. Strauss begründete Zeitschrift „Die Donauländer, Zeitschrift für Volkskunde mit Berücksichtigung von Handel, Industrie und Verkehrswesen in den Ländern der unteren Donau“ hat überhaupt nur ein Jahr bestanden (1899).

Nach einer Mitteilung der Transilvania (1897, S. 74 bis 76) hat der siebenbürgisch-rumänische Kulturverein beschlossen, in Hermannstadt ein Nationalhaus zu bauen und darin ein historisch-ethnographisches Museum zu errichten. Ein solches hatte die Redaktion der Ethnologischen Mitteilungen aus Ungarn schon vordem (Bd. 4, S. 130) angeregt. Ob dieser Plan schon verwirklicht wurde, ist dem Referenten nicht bekannt.

Schon in den früheren Berichten ist mitgeteilt worden, dafs die geradezu über ein fürstliches Einkommen verfügende rumänische Akademie sehr zahlreiche und hohe Preise jährlich für verschiedene litterarische Arbeiten aussetze. Es befinden sich darunter auch solche für ethnographische, volkskundliche und geographische Werke. Von den in unserem letzten Berichte genannten Preisaufgaben sind bereits mehrere gelöst worden, für andere mufsten die Termine verlängert werden. So ist z. B. für die geforderte Arbeit über den Weinbau, die Weinerzeugung u. s. w. Rumäniens, die schon zum Jahre 1892 zu liefern war, der Termin bis 1896 und jetzt bis 1902 verlängert worden. Als Preis sind 5000 Francs ausgeschrieben. Ebenso ist der Termin für eine Schrift über den Handel Rumäniens mit dem Ausland bis 1901 verlängert worden (Preis 2000 Francs). Auch über die Geschichte des rumänischen Handels wird eine Schrift gefordert, auf die 5000 Francs als Preis gesetzt sind (verlängerter Termin bis 1905). Für 1898 war ein Preis von 5000 Francs für eine historisch-geographische Arbeit über Bessarabien bestimmt; ebenso für 1898 5000 Francs für eine genaue hydrographische Studie über einzelne Flüsse Rumäniens [11]); für 1894 derselbe Preis für eine Arbeit über die Pelagrakrankheit; für 1900 3000 Francs für eine agronomische Karte Rumäniens; für 1901 5000 Francs für eine vergleichende Studie der rumänischen Dialekte; ferner für 1903 ein Preis von 1500 Francs für eine Darstellung der ökonomisch-statistisch-sozialen Verhältnisse in einem rumänischen Dorfe; für 1904 5000 Francs für eine Studie über die ökonomisch-sozialen Verhältnisse Rumäniens; endlich ebenfalls für 1904 ein ebenso hoher Preis für eine Arbeit über die rumänische Bevölkerung in Ungarn und Siebenbürgen. Nähere Auskünfte über diese munifizenten Ausschreibungen der rumänischen Akademie findet man in Analele Acad. Romane, partea administrativă.

[11]) Man vergl. die Studie G. J. Lahovari über die Aluta (den rumänischen Rhein) in den Rumän. Jahrbüchern 10, S. 112 ff. Bei dieser Gelegenheit mag auch auf die von der Rumänischen Akademie herausgegebene „Studii geologice si paleontologice din Carpatii sudici“ und die „Materiale pentru Climatologia României“ verwiesen werden.

Die Guaikurústämme.

Von Theodor Koch. Grünberg (Hessen)-Berlin.

IV. (Schlufs.)

7. Soziale Verhältnisse. Die Toba wohnen in einzelnen Gruppen zusammen, die unter je einem Häuptling stehen [253]). Dieser hat eine weit gröfsere Autorität als bei anderen Chacostämmen, z. B. den Matako [254]), was wohl auf den hervorragend kriegerischen Sinn der Toba zurückzuführen ist. Die Häuptlingswürde ist in der männlichen Linie erblich; ist kein natürlicher Nachfolger da, so tritt Wahl ein. In wichtigen Fragen holt sich der Häuptling bei einigen von den angesehensten und tapfersten Alten — ähnlich wie bei den Kadiuéo — oder bei den Zauberärzten Rat [255]).

Die gefangenen Christen werden dem Häuptling als Sklaven überlassen. Sie haben meist schwer unter harter Arbeit, Entbehrungen und schlechter Behandlung zu leiden und werden oft bei den Festlichkeiten und Zechgelagen des Stammes hingemordet. Die Franziskaner der bolivianischen Missionen haben das edle Verdienst, viele Gefangene durch Auswechselung oder Loskauf vom sicheren Tode errettet zu haben. Die eingeborenen Gefangenen werden um nichts besser behandelt [256]).

Die Polygamie oder gewöhnlicher Bigamie ist nicht unbekannt unter den Toba, aber sehr selten und scheint, nach Baldrich, ein Vorrecht der Häuptlinge zu sein [257]). Cardús und Thouar suchen den Grund zu dieser Seltenheit in der wütenden Eifersucht, die die Weiber eines Mannes gegeneinander hegen. Blutige Zweikämpfe unter solchen Rivalinnen, bei denen sie sich mit Dornen, die sie an den Handgelenken befestigt haben, Gesicht und Körper zerfleischen und sich bisweilen im wahren Sinne des Wortes „die Augen auskratzen“, sind an der Tagesordnung und führen öfters den Tod der einen Kämpfenden herbei [258]).

Die Brautwerbung und Eheschliefsung werden von Baldrich und Cardús, unseren besten Gewährsmännern, verschieden dargestellt. Die Ehe bedarf nach Baldrich für die Braut der Genehmigung des Vaters oder, wenn sie eine Waise ist, der Verwandten oder in Ermangelung dieser des Häuptlings. Nach der in der ganzen Welt und zu allen Zeiten üblichen einleitenden Verständigung zwischen den Liebenden erscheint der Jüngling eines Tages mit einem Bündel dürren Holzes vor der Hütte seiner Angebeteten und setzt sich darauf nieder. Haben die Eltern oder deren Stellvertreter nichts gegen den Bund, so trägt die Umworbene das Bündel in die Hütte,

[253]) Thouar, a. a. O., S. 63.
[254]) Baldrich, a. a. O., S. 266.
[255]) Ebenda. Vgl. auch d'Orbigny, II, S. 101.
[256]) Baldrich, a. a. O., S. 268.

[257]) Baldrich, a. a. O., S. 263.
[258]) Cardús, a. a. O., S. 264. Thouar, a. a. O., S. 63/64. Boggiani, a. a. O., S. 27/28. Ähnliches berichtet Baucke von den Mokoví. Kobler, a. a. O., S. 313/314.

Der Brautvater oder dessen Stellvertreter schneidet dann je ein Büschel Haare von der Stirn der Brautleute, ein Zeichen, dafs die Ehe geschlossen ist. Im Falle eines „Korbes" verbrennt die Jungfrau das Holzbündel in der Hütte und streut die Asche in den Wind. Sehr oft, wenn die Ehe nicht zugegeben wird, und die Liebenden nicht voneinander lassen wollen, fliehen sie aus dem Dorf und bauen sich fern von den Verwandten ihr Heim. Der Heirat folgt eine Reihe von Festen in der Familie, die häufig in wüste Zechgelage ausarten[259]). Tout comme chez nous!

Nach Cardús ist die Ehe bei den Toba, wie bei allen primitiven Völkern, eine Art Kauf. Aufser den Geschenken, die der Bewerber dem Vater seiner Angebeteten zu liefern hat, mufs er sich, um seine Fähigkeiten als künftiger Familienvater zu beweisen, einer Probe unterziehen, die ebenso schwer wie originell ist. Festlich geschmückt musiziert er acht volle Tage lang vor einer kleinen Hütte, in welche die Jungfrau zu diesem Zwecke von ihren Eltern gebracht worden ist, und die sie nur in den dringendsten Fällen verlassen darf. Er schlägt unaufhörlich das Pimpin, eine Art Trommel, die (nach Thouar, Globus Bd. 48, S. 49) aus einem hölzernen, halb mit Wasser gefüllten und mit einem Ziegenfell überspannten Mörser besteht (ebenda, Abb. S. 50), singt dazu und verdreht seinen Körper in einem konvulsivischen Tanz. Dies setzt er fort Tag und Nacht, bei Hitze und Kälte, bei Regen und Sonnenschein und gönnt sich nur bisweilen eine Pause zu seinen notwendigsten Bedürfnissen. Wenn der Freier sehr nach dem Geschmack der Eltern ist, so erleichtert ihm die künftige Schwiegermutter seine schwere Probe etwas, indem sie aus Zweigen eine Art Schutzdach über ihn errichtet. Ermüdet er vor der Zeit oder ist er den Eltern nicht genehm, so geben sie es ihm zu verstehen und er mufs unverrichteter Sache abziehen. Besteht er die Probe, so halten die Schwiegereltern eine kleine Schmauserei ab, wobei die Chicha eine Hauptrolle spielt. Damit gilt die Ehe als geschlossen[260]).

Abb. 23. Tobakrieger.

Die Eheschliefsung unter sehr nahen Verwandten, Geschwistern u. s. w. scheint verboten zu sein[261]). Im allgemeinen behandelt der Toba seine Gattin als seine Sklavin, doch mifshandelt er sie nicht. Überhaupt scheint die Frau im Eheleben der Toba eine aktivere Rolle zu spielen als z. B. bei den Matako, wenn wir auch nicht mit Thouar[262]) annehmen wollen, dafs sie ihren Mann bisweilen prügelt. Die Ehe kann gelöst werden durch Verstofsung der Gattin oder durch ihre Ermordung, wenn sie Ehebruch begangen hat. Totschlag im Zorn und in der Betrunkenheit gehören gerade nicht zu den Seltenheiten[263]). Rühmenswert an den Toba ist ihr ausgesprochener Familiensinn, die Liebe der Eltern zu ihren Kindern und umgekehrt[264]).

8. Feste und Spiele. Die Tanzfeste der Toba, die sicherlich, wie auch bei anderen Naturvölkern, ihre tiefere Bedeutung haben, werden von fast allen Gewährsmännern leider nur oberflächlich erwähnt. Baldrich sagt von ihren Festen, sie entbehrten jeder Originalität und beschränkten sich in der Regel auf „saltos y piruetas mímicas sin interés" [265]). Nach Thouar tanzen die Toba in Gruppen von zwanzig bis dreifsig Mann. Eine Frau führt sie mit einem kleinen Stock in der Hand an.

Mit grofser Leichtigkeit und Schnelligkeit bewegen sie sich, singen und schreien und führen eine Reihe von ergötzlichen und grotesken Bewegungen aus. Zu diesen Tanzfesten, bei denen eine Art roher Pauken, das oben beschriebene „Pimpin", und Holzflöten, „Pucunas", das Orchester bilden[266]), wählen sie mit Vorliebe die Nachtzeit[267]). Jeder Kriegszug wird, wie ich bereits auseinandergesetzt habe, durch Tänze und Gesänge eingeleitet, in denen sie die Thaten der Ahnen preisen und der vorm Feinde gefallenen Stammesbrüder gedenken, um dadurch den Kampfesmut der Krieger zu entflammen[268]). Den Eintritt einer Häuptlingstochter in das Pubertätsalter feiert der ganze Stamm durch grofse

[259]) Baldrich, S. 264.
[260]) Cardús, S. 263/264. Vgl. auch Boggiani, a. a. O., S. 27.

[261]) Baldrich, S. 263/264. Ebenso war es bei den Makoví und Abipon. Kobler, a. a. O., S. 311/312. — [262]) Thouar, a. a. O., S. 66. Seine Angaben müssen wir überhaupt mit aller Reserve aufnehmen. In vielem scheint er Cardús benutzt zu haben. — [263]) Baldrich, S. 263. Thouar, S. 66. — [264]) Baldrich, S. 269. Thouar, S. 63. — [265]) Baldrich, S. 269. — [266]) Ebenda. — [267]) Thouar, a. a. O., S. 65/66. — [268]) Cardús, a. a. O., S. 260. Thouar, a. a. O., S. 64. Baldrich, a. a. O., S. 269.

Schmausereien, die bisweilen zwei oder drei Wochen dauern sollen (?). Nach Thouar verläuft dies Fest in derselben Weise, wie Cardús die Ehezeremonieen schildert. Die Jungfrau ist verpflichtet, im Verlaufe des folgenden Jahres einen der Festteilnehmer zu heiraten, der ihr von ihren Eltern ausgewählt wird [269]). Ein Zug aber ist allen Festen der Toba gemeinsam: die wüsten Zechgelage, bei denen die Chicha in Strömen fliefst.

Die Toba finden an gewissen Spielen grofses Vergnügen. Thouar erwähnt ein Spiel „mit kleinen Stöckchen“, ohne es näher zu beschreiben, mit dem sie sich in den Monaten Januar bis März an den Ufern des Pilcomayo von morgens bis abends unterhalten, und das die Tschiriguano „chucariti“ benennen [270]). Nach Cardús besteht dies Spiel darin, dafs sie kleine gespaltene Rohrstäbchen ein wenig in die Höhe heben und dann zu Boden fallen lassen. Je nachdem die eine oder andere Seite von diesen Stäbchen nach oben zu liegen kommt, hat der Spieler entweder gewonnen oder verloren. Der Einsatz ist verschieden hoch: ein Poncho oder ein anderes Kleidungsstück, ein Lamm, eine Kuh, ein Pferd oder auch sogar ein Sklave [271]).

Dies Hasardspiel — eine Art Würfelspiel — ist wohl dem Spiel „zigá“ gleich, das Boggiani bei den Guaná des Chaco (Ennímagagruppe) gefunden und in seinem Originalkatalog näher beschrieben hat: Vier fingergliedlange Hölzchen mit einem halbkreisförmigem Durchschnitt dienen zu diesem Spiel. Zwei davon hält der Spieler auf der flachen Hand; die zwei andern fafst er mit der Rechten und schlägt mit diesen die ersteren, so dafs alle vier zu Boden fallen. Gewonnen hat er, wenn wenigstens zwei oder alle vier Hölzchen entweder auf die runde oder auf die platte Seite fallen. Fällt ein Hölzchen in die eine Lage und die drei anderen in die andere, so hat er verloren [272]). In der kälteren Jahreszeit, vom Juni bis Ende August, spielen die Toba mit Kugeln oder Bällen, die sie vermittelst eines langen, an dem Ende gekrümmten Stockes treiben [273]).

Abb. 24. Pilagákrieger.

9. Krankheit, Tod, Religion. Die Zauberärzte, die von beiden Geschlechtern gestellt werden, nehmen ihre Kuren in der bei allen Naturvölkern üblichen Weise mit den Mitteln des Exorzismus: Geschrei, Beschwörungen u. a. vor, um den bösen Geist zu veranlassen, aus dem Körper des Kranken auszufahren. Dabei wissen sie durch geschickte Taschenspielerkünste Pfeilspitzen, Dornen und andere Gegenstände zum Vorschein zu bringen, die angeblich in dem Körper des Kranken stecken und ihn belästigen. Verwundungen und bekannte Krankheiten behandeln sie mit Pflastern, Verbänden und gewissen unschuldigen Arzneien. Schlecht ausgehende Fälle sind verschuldet von anderen Zauberärzten, die dann durch die Verwandten des Verstorbenen ermordet werden [274]). Bei seinen Kuren bedient sich der Zauberarzt der bei allen Stämmen Südamerikas verwendeten Rassel, bei den Toba „tiguitté“

[269]) Thouar, S. 63. Vgl. Cardús, S. 263/264. Boggiani, S. 27.
[270]) Thouar, a. a. O., S. 66.
[271]) Cardús, a. a. O., S. 263.

[272]) Sammlung Boggiani im Berl. Mus. f. Völkerk., N. 28 des Or.-Kat. VC. 3294 a, b, c, d und Slg. Bohls, VC. 1860 a, b, c, d (Lengua).
[273]) Thouar, a. a. O., S. 66.
[274]) Baldrich, a. a. O., S. 265. Boggiani, a. a. O., S. 26.

genannt, der ganz besondere, austreibende Kräfte zugeschrieben werden. Sie besteht aus einem ausgehöhlten, getrockneten und verstöpselten Kürbis, in dem sich Steinchen, harte Samen, Schrote, Eisenstückchen und andere Gegenstände zum Rasseln befinden. Gewöhnlich ist diese Zauberrassel mit eingeritzten Ornamenten versehen[275]).

Die Zauberärzte sind bei den Toba mehr gefürchtet als geehrt. Häufig richtet sich die Wut des ganzen Stammes gegen sie, wenn man ihrem bösen Willen Dürren, Überschwemmungen, Epidemieen zur Last legt[276]).

Wenn der Zauberarzt erklärt, dafs der Kranke nicht mehr zu heilen ist, so wird dieser — besonders wenn es sich um einen Knaben oder ein junges Mädchen handelt — von einem Verwandten mit einem Keulenschlag getötet[277]).

Gleichfalls töten die Toba alle gebrechlichen und schwächlichen Kinder gleich nach der Geburt[278]). Ältere Leute werden gewöhnlich nicht mit Keulenschlägen getötet, sondern lebendig begraben.

Häufig bitten die Alten, verdriefslich über ihre Gebrechlichkeit, selbst um diese Gnade. Dies traurige Geschäft bleibt ausschliefslich den Weibern überlassen, weil es nach der Meinung der Toba die Männer furchtsam und feige für den Kampf machen würde. Das Opfer wird nackt an Armen und Beinen aus der Hütte geschleppt und fern von der Tolderia in Hockstellung in eine enge und nicht sehr tiefe Grube geprefst. Der Kopf wird, um den Tod zu beschleunigen, fest gegen die Brust gedrückt. Sodann bedeckt man das Grab mit ein wenig Erde und wälzt Baumstämme darauf, „zum Schutz gegen die wilden Tiere“, wie z. B. Boggiani u. a. meinen. Bisweilen auch stellt man ein Gefäfs mit Wasser auf das Grab oder man legt ein paar Früchte darauf zur Wegzehrung für den Totengeist[279]).

Abb. 25. Tobahäuptling.
Argentinischer Chaco; wurde angeblich 118 Jahre alt.

Bei den Beweggründen zu dieser uns unmenschlich dünkenden Sitte des Tötens der Alten und Kranken kommt das Mitleid, wie Cardús (S. 265), Baldrich (S. 265) u. a. wollen, sicherlich erst in zweiter Linie. Der alte oder unheilbar kranke Mensch ist zur Arbeit unfähig, sich und anderen zur Last, er ist unnütz[280]). Das natürlichste für den primitiven Menschen ist, sich ein solches unnützes und hinderliches Wesen vom Hals zu schaffen, indem er es tötet und begräbt, zumal dem Totengeist im Jenseits alle möglichen Herrlichkeiten winken, die dem Menschen im irdischen Leben versagt sind. Bei einem fast rein nomadischen Stamm, wie den Toba, ist eine solche Handlungsweise deshalb ebenso begreiflich und entschuldbar wie z. B. bei den Bororó an dem São Lourenço, die ihre Kranken erdrosseln, und von denen Karl v. d. Steinen sagt: „Ich glaube, man kann dieses Hineinpfuschen in Atropos' Handwerk gerade bei einem vielfach umherstreifenden Jägerstamm, auch wenn er nicht einmal so ernsthaft wie die Bororó Menschen und Tiere auf eine Stufe stellte, leicht daraus verstehen, dafs sie sterbenden Tieren den Rest zu geben gewohnt und nicht beliebige Zeit an manchen Orten zu verweilen in der Lage sind[281]).“

Von der Seele und ihrer Bestimmung im Jenseits, sagt Cardús (S. 265), haben die Toba keine klare Idee und nur einen sehr vagen Begriff von einem höheren Wesen, das sie „Paiyac“ (nach anderen „Payack“ oder „Ayaic“[282]) nennen und das sie nach Thouar (S. 64) vor dem Auszug in den Kampf anzurufen pflegen.

Ich glaube, dafs der Begriff eines „höheren Wesens“, einer „Gottheit“, erst von den Missionaren in dieses „Paiyac“ hineingelegt worden ist, und dafs die Indianer darunter alles ihnen Unbekannte, Schreckliche verstehen, vor allem die Geister der Toten[283]), wie sie, nach Boggiani (S. 25), ja auch die Zauberärzte, deren unheimliche, übernatürliche Macht sie fürchten, „Payác“ nennen. Allein die Furcht vor der Rache des Totengeistes, nicht ein seelisches Bedürfnis, bestimmt den Toba, gewisse Bestattungsgebräuche einzuhalten oder überhaupt Rücksicht auf den Toten zu nehmen. Der Tote wird fern von der Tolderia begraben, damit die Seele, die noch eine Zeit lang beim Körper weilt, den Weg nicht zurückfindet und die Hinterbliebenen belästigt[284]). Das Grab wird gleichsam mit Baumstämmen verrammelt, um dem Geist den Ausgang zu versperren[285]). Wie können wir hier mit Boggiani u. a. eine Rücksicht auf den Toten annehmen, da dem Indianer die Rücksicht auf den Lebenden fehlt? Speise und Trank werden aufs Grab gestellt, ja mit der toten Mutter der Säugling, bisweilen lebend, begraben[286]), um den Totengeist nicht durch Vernachlässigung zu kränken und zu zwingen, auf Erden zurückzukehren und das zu verlangen, was ihm gehört[287]).

---

[275]) Boggiani, a. a. O., S. 27. Vergl. T. 20, Sammlung Boggiani, Or.-Kat. VC. 3189.

[276]) Baldrich, a. a. O., S. 265. Cardús, S. 264.

[277]) Baldrich, S. 265. Cardús, S. 265. Thouar, S. 66. Boggiani, S. 26.

[278]) Cardús, S. 263. Boggiani, S. 28.

[279]) Cardús, S. 265. Thouar, S. 66. Boggiani, S. 26. Ähnlich machten es die „Lengua“ Azaras, a. a. O., II, 152/153, und noch heute die Tschiriguano nach Baldrich, a. a. O., S. 281.

[280]) Haben denn unsere noch wenig von der Kultur beleckten Bauern Mitleid mit ihren Alten und Kranken?

[281]) K. v. d. Steinen: Unter den Naturvölkern Zentralbrasiliens. Berlin 1894, S. 511. In meiner Abhandlung: „Zum Animismus der südamerikanischen Indianer“ (Supplement zu Bd. 13 des „Internat. Arch. f. Ethnogr.“ zu Leiden, 1900) habe ich diese Sitte durch ganz Südamerika verfolgt und auf ihre Motive hin geprüft.

[282]) Boggiani, a. a. O., S. 25.

[283]) Ebenso verstehen die Tschiriguano unter dem Wort „tumpa“, das die Missionare mit „Gott“ übersetzen, jede Sache oder Person, die ihnen fremd ist. Vgl. Thouar, a. a. O., S. 50. Im Tupi heifst „tupâ, tupán, tupána“ „Donner“ und übertragen „Gott“. Martius, Beitr. z. Ethnogr. u. Sprachenkunde Amerikas, zumal Brasiliens, Bd. II, S. 8, 11, 91. Leipzig 1867.

[284]) Vgl. Boggiani, a. a. O., S. 26/27.

[285]) Ähnlich machen es die Botokuden nach Ehrenreich (Zeitschr. f. Ethnol. XIX [1887], S. 33), um die Seele ins Grab zu bannen.

[286]) Cardús, S. 263. Thouar, S. 66. Boggiani, S. 28. Baldrich, S. 263.

[287]) Vgl. dazu meinen „Animismus“, wo ich ausführlich über alle diese Gebräuche und ihre Entstehung gehandelt habe.

Aus allen diesen Gebräuchen und aus der Sitte, dem Toten Gebrauchsgegenstände des alltäglichen Lebens in das Grab mitzugeben [288]), geht klar hervor, dafs die Toba an ein Fortleben der Seele nach dem Tode und an ein Jenseits glauben, das nur eine verbesserte Form des irdischen Daseins ist [289]). Was Baldrich von dem Glauben an eine Seelenwanderung und an Lohn und Strafe im Jenseits berichtet, scheint schon stark mit christlichen Ideen vermischt zu sein. Die Seelen der Toten geben nach diesem Gewährsmann in Tiere über, vor allem in Pferd und Hund, die der Toba besonders liebt. Der Indianer glaubt, dafs die guten Geister seiner Vorfahren in diesen Tieren stecken und ihn in den verschiedenartigen Gefahren des Lebens beschützen und bei seinen Jagd- und Kriegsunternehmungen unterstützen. Den bösen Geistern aber sei es untersagt, sich der Tolderia zu nähern oder Gemeinschaft mit den guten zu pflegen. Sie seien verdammt, an entfernten Orten des Waldes oder in den Höhlen der hohen Pilcomayoufer sich aufzuhalten. Die Zauberärzte gelten dem Toba als die mächtigen Vermittler zwischen den Menschen und der Geisterwelt.

Nicht ganz mit Unrecht hält der Toba die Christen für böse Geister oder ruchlose Zauberer [290]).

10. Sprache. Die Sprache der Toba, mögen sie nun im fernen Bolivia oder im argentinischen oder paraguayschen Chaco wohnen, ist bis auf geringe dialektische Abweichungen die gleiche [291]).

Azara [292]) und Lafone Quevedo [293]) klagen über die vielen nasalen und gutturalen Laute, die eine Aufzeichnung sehr erschwerten. Bemerkenswert ist die Härte vieler Wörter infolge der zahlreichen Endungen auf „ic, ec, ac, oc, ap, et", die sich auch in den Dialekten der Ennímagagruppe (Lengua, Angaité, Sanapaná, Guaná u. a.) finden und vielleicht als Pronominal- und Instrumentalsuffixe aufzufassen sind, und den häufigen Doppelkonsonanten „nd, mb", worauf schon d'Orbigny hingewiesen hat.

Im übrigen verweise ich auf das, was ich bei der Kadiuéosprache gesagt habe.

Abb. 26. Mokovíhalskragen und -armbänder aus Straufsfedern. (VC. 1746, 1745a u. b.)

Mokoví.

Den Toba stammverwandt und der Sprache nach nur dialektisch von ihnen verschieden sind die Mokoví.

Die Übereinstimmung zwischen den Toba und Mokoví, sowohl was ihre Sprache [294]) als auch was ihre leibliche Erscheinung [295]), ihren Charakter, ihre Lebensweise [296]), Waffen [297]) und Geräte (Abb. 26), Sitten und Gebräuche [298]) betrifft, war so grofs, dafs d'Orbigny sie unter einen Stamm rechnet.

Gegen das Ende des 18. und noch im Anfang des 19. Jahrhunderts bildeten die Mokoví einen starken Stamm, der in vier Haupthorden beide Ufer des Rio Bermejo und die Ebenen des Chaco Austral bis in die Nachbarschaft von Santa Fé, zum Teil schon in festen Dörfern [299]), bewohnte und von Azara auf 2000 Krieger [300]), von d'Orbigny [301]) zusammen mit den Toba auf 14000 Seelen geschätzt wurde.

An Hochmut, Stolz und kriegerischem Sinn gaben sie den Toba nichts nach und waren, wie diese noch heute, sowohl bei der Grenzbevölkerung, besonders den Bewohnern von Paraguay, Corrientes und Santa Fé, als auch bei den benachbarten Indianerstämmen gefürchtet und verhafst [302]). Auf ihren Raubzügen, die sie im 17. Jahrhundert weit nach Westen bis in die Provinz Tucumán ausdehnten, wo sie die Städte Salta, Jujuy, S. Michael, Cordoba u. a. bedrohten, töteten sie alle erwachsenen Männer, während sie die Weiber und Kinder in die Gefangenschaft führten [303]).

Viel Geld und Mühe hat man darauf verwendet, diesen unbändigen Stamm zu pazifizieren, doch ohne dauernden Erfolg [304]) Die Jesuiten gründeten mit den Mokoví eine Reihe von Missionen, deren blühenden Zustand uns Dobrizhoffer und Baucke schildern [305]). Zur Zeit Azaras waren sie alle eingegangen bis auf drei in der Provinz Santa Fé: San Xàvier, San Pedro und Ynispin [306]). Aber die Zög-

---

[288]) Demersay, I, 451/452.
[289]) Vgl. Boggiani, S. 24/25.
[290]) Baldrich, S. 263, 265/266. Boggiani, S. 25.
[291]) Boggiani, a. a. O., S. 28.
[292]) Azara, II, 160/161.
[293]) Laf. Quev., Toba-Gramm., S. 24.
[294]) d'Orbigny, a. a. O., S. (98), 231.

[295]) d'Orbigny, Alcide: L'homme Américain, t. II, p. 93, Paris 1839. Azara (II, 163) behauptet zwar, ihre Sprache sei gänzlich verschieden von allen anderen, doch das ist seine stereotype Redensart bei allen von ihm beschriebenen Stämmen und ohne alle Bedeutung. Die Vokabularien lehren es uns anders.
[296]) d'Orbigny, S. 97/98.
[297]) d'Orbigny, S. 99/100. Azara, II, S. 163.
[298]) d'Orbigny, S. 100. Azara, II, S. 163.
[299]) Von dem Glauben dieser Indianer an einen Baum „llagdigua" oder „nalliagdigua", der die Erde mit dem Himmel, dem Jenseits der Mokoví, verbindet, und an eine Art Weltbrand, wobei alle Menschen umkamen, aufser den Mokoví, die sich in Cavivaras und Alligatoren verwandelten, berichtet uns der Pater Guevara. (Vgl. d'Orbigny, a. a. O., S. 102/103. Demersay, a. a. O., I, 452.)
[300]) d'Orbigny, II, 100.
[301]) Azara, II, 162/163.
[302]) d'Orbigny, a. a. O., II, 96.
[303]) Dobrizhoffer, a. a. O., III, 386. Azara, II, 162, 163. d'Orbigny, a. a. O., II, 95.
[304]) Dobrizhoffer, III, 5 ff. Azara, II, 163.
[305]) Azara, II, 164. Eine treffliche Schilderung der alten Mokoví haben wir von ihrem Missionar, dem Jesuitenpater Florian Baucke (A. Kobler: Pater Florian Baucke, ein Jesuit in Paraguay [1748 bis 1766]; Regensburg 1870).
[306]) Dobrizhoffer, III, 135 ff.

linge hatten die frommen Lehren der Patres wieder vergessen und waren zu ihrem wilden Leben zurückgekehrt[307]). Heute können wir von einem Stamme der Mokoví kaum mehr reden. Ein Teil von ihnen mag sich vor der immer weiter fortschreitenden Zivilisation nach Norden hin gerettet und den Toba angeschlossen haben und bildet vielleicht den Kern jener Räuberbanden, die unter dem Namen „Toba" bis in die neueste Zeit die nördlichen argentinischen Kolonieen mit blutigen Überfällen heimsuchten. Kleine Gruppen von Indianern, die mit den alten Mokoví nichts als den Namen und die Sprache gemein haben, wohl die Reste der alten Missionsindianer, vagabondieren noch jetzt in den Grenzgebieten von Santa Fé herum und machen in ihrer ganzen Erbärmlichkeit und Verkommenheit einen höchst bedauernswerten Eindruck (Abb. 27).

Abb. 27. Mokovì-Indianer.

Abipon.

Ein anderer, einst mächtiger, jetzt vielleicht schon erloschener Stamm der Guaikurúgruppe, den Toba und Mokoví sprachlich am nächsten stehend, waren die Abipon.

In ihren Sitten und Gebräuchen, ihrer Lebensweise und ihren Anschauungen, überhaupt ihrer ganzen Lebensform ähnelten sie sehr den heutigen Toba. Dem österreichischen Jesuitenpater Dobrizhoffer, der lange Jahre unter den Abipon lebte und wirkte, verdanken wir ein klassisches Werk über sie, das durch seine feine Beobachtung und reine Objektivität noch jetzt eine reiche Fundgrube für den Ethnologen bildet[309]).

Der gefürchtete Reiterstamm der Abipon bewohnte im 17. Jahrhundert das nördliche Ufer des Rio Bermejo, wanderte aber im Anfang des 18. Jahrhunderts, gedrängt durch feindliche Einflüsse, nach Süden aus in die weiten Ebenen des Chaco Austral, wo er nach allen Seiten seine blutigen Streifzüge unternahm und eine bis dahin blühende Provinz „in eine traurige Einöde und ein Räubernest" verwandelte[310]). Um die Mitte des 18. Jahrhunderts wurde diesem Unwesen auf friedlichem Wege ein Ende gemacht und fast das ganze Volk unter Missionaren in Kolonieen vereinigt[311]). Im Jahre 1770 wanderte ein Teil der Abipon aus der Kolonie San Jerónimo in der Provinz Santa Fé, durch die ewigen Angriffe der wilden Toba und Mokoví gezwungen, auf das linke Ufer des Paraná und siedelte sich unter dem Schutz der spanischen Orte Goya und Las Garzas in der Provinz Corrientes an[312]).

Nach den älteren Zeugnissen mufs die Seelenzahl in früherer Zeit sehr hoch gewesen sein, so dafs z. B. der Pater Lozano von einem Abipondorf von 8000 Seelen spricht[313]). Ihre beständigen Kriege mit den Nachbarn

[307]) Azara, II, 164.
[308]) Ebenda, S. 337/338.

[309]) M. Dobrizhoffer, Geschichte der Abiponer, a. d. Lat. von A. Kreil, Wien 1783. 3 Bde.
[310]) Dobrizhoffer, a. a. O., II, 3, 13; III, 13 ff., 28 ff., 59, 90 ff.
[311]) Azara, a. a. O., II, 164; d'Orbigny, a. a. O., II, 240.
[312]) Azara, II, 165; d'Orbigny, II, 116/117.
[313]) Lafone Quevedo, Idioma Abipon, p. 23. Buenos Aires 1897. Lozano, P. Pedro: Descripcion chorographica del terreno, rios, arboles y animales de las dilatadissimas provincias del Gran Chaco etc., p. 89. Cordoba 1783.

aber, einige gröfsere Epidemieen[314]) und besonders wohl die gänzlich veränderte Lebensweise, die sie von reinen Nomaden plötzlich zu sefshaften Ackerbauern machte, führten den rapiden Untergang des Stammes herbei. Schon Dobrizhoffer berechnet die Gesamtzahl des Stammes auf 5000 Seelen[315]). D'Orbigny schätzt sie im Anfang des 19. Jahrhunderts auf nur noch etwa 100 Individuen, die getrennt in den Provinzen Corrientes und Entre Rios lebten[316]), doch berücksichtigt er offenbar dabei nicht die Reste der Abiponmissionen in der gegenüberliegenden Provinz Santa Fé. Dort fand der argentinische Ethnologe Lafone Quevedo im Jahre 1858 eine Reservation von Abipon-Indianern und noch in den Jahren 1884 und 1885 werden auf den argentinischen Karten in diesen Gegenden zwischen dem 28. und 29. Grade südl. Br. „Abipones" angegeben[317]), so dafs sich möglicherweise dort bis auf den heutigen Tag geringe Überreste dieses Stammes erhalten haben.

Ich komme nun zu den beiden letzten Stämmen, den Payaguá und Guatschí, die sprachlich nur mit aller Reserve zu der Guaikurúgruppe gezählt werden können, wie wir aus dem vergleichenden Wörterverzeichnis am Schlufs dieser Abhandlung sehen werden.

Payaguá.

Seit den ältesten Zeiten der Entdeckung waren die Payaguá als räuberische Wassernomaden gefürchtet und beherrschten in ihren 10 bis 20 Fufs langen Kanus, die bis 40 Mann gefafst haben sollen, das gesamte Gebiet des Rio Paraguay und seiner Nebenflüsse[318]).

Sie zerfielen nach der verschiedenen Lage ihrer Wohnsitze in zwei Haupthorden, eine südliche, die zu Azaras Zeit[319]) „Tacunbu" hiefs, und eine nördliche, die sich „Sarigué" nannte. Diese Sarigué waren es, die um die Mitte des 16. Jahrhunderts den spanischen Obersten Juan d'Ayolas mit seiner gesamten Mannschaft, 250 an der Zahl, ermordeten[320]).

Nach jahrhundertelangen mörderischen Kämpfen gelang es endlich im Jahre 1740 die Tacunbu und 1790 die Sarigué in der Hauptstadt Asuncion anzusiedeln, wo sie fortan als friedliche Bürger und treue Verbündete der Paraguayer hausten. Zur Zeit Azaras zählten sie noch an 1000 Seelen und leisteten den Spaniern Dienste als Ruderer und Feldarbeiter oder verhandelten ihnen Fische, Viehfutter oder die wenigen Erzeugnisse ihrer Industrie gegen Schnaps, Perlen und andere europäische Herrlichkeiten[321]).

Um die Mitte des 19. Jahrhunderts war ihre Zahl schon auf 200 Seelen zurückgegangen[322]). Streng konservativ haben die Payaguá an ihrem Wohnplatz, ihrer Sprache und wohl auch teilweise an ihren alten Sitten bis auf den heutigen Tag festgehalten und sich nie mit der umwohnenden Guaraníbevölkerung vermischt. Noch jetzt hausen die traurigen Überreste dieser einst so mächtigen Nation, 40 bis 50 Individuen stark, an derselben Stelle, wo einst ihre tapferen Vorfahren angesiedelt wurden, in dem Hafenviertel von Asuncion. Häufig sieht man ihre dunkelhäutigen Gestalten, deren scharfe Indianertypen sofort von den helleren und weicheren Zügen der Guaranímischlinge zu unterscheiden sind, durch die Strafsen der Hauptstadt von Haus zu Haus ziehen und Staubwedel aus Straufsfedern, Schilfmatten, hübsch gemustertes Thongeschirr mit eingedrückten Ornamenten, verzierte Mates (Kürbisgefäfse für die Yerba-Mate) und andere mehr oder weniger echte Objekte von den gegenüber wohnenden Chacostämmen zum Verkauf anbieten[323]). Die Männer arbeiten auch in den Yerbales (Matedistrikten) und Obrajes (Holzfällereien).

Die Sprache der Payaguá setzt wegen ihrer vielen Nasal- und Gutturallaute einer phonetischen Aufzeichnung grofse Schwierigkeiten entgegen. Bei den weiten Streifzügen des Stammes in früherer Zeit und der sicher dabei stattgefundenen Vermischung mit anderen Stämmen, bei einem schon jahrhundertelangen engen Verkehr mit spanisch und guarani redender Bevölkerung hat die Payaguásprache unzweifelhaft eine Menge fremder Bestandteile in sich aufgenommen, doch scheint sie dem Grundstock nach, wie auch alle neueren Forscher wollen, der Guaikurúgruppe anzugehören.

Es ist höchst bedauerlich, dafs dieser Stamm, der doch bequem zu erreichen ist, von den Ethnologen bisher so gänzlich vernachlässigt worden ist[324]). Hoffentlich wird Guido Boggiani in der Fortsetzung seines „Compendio de Etnografia Paraguaya Moderna"[325]), die wir nur mit Freuden begrüfsen werden, auch über diesen interessanten Stamm Klarheit bringen, wie er der erste war, der einigermafsen Klarheit in das bis dahin verworrene Dunkel der Indianerstämme der Paraguay- und Chacogebiete gebracht hat, ein Verdienst, das ihm nicht hoch genug angerechnet werden kann.

Guatschí.

Mit wenigen Worten kann ich die Guatschí erledigen.

Im 18. Jahrhundert bewohnte dieser Stamm ein sumpfiges, lagunenreiches und schwer zugängliches Gebiet um den Rio Mondego, der unter 19° 46′ südl. Br. von Osten her in den Paraguay mündet, und standen infolgedessen nur durch Vermittelung der Mbayá, ihrer intimen Freunde und Verbündeten, im Verkehr mit den Spaniern[326]).

Sie lebten von den Erzeugnissen eines geringen Feldbaues und vor allem von dem Ertrag des Fischfangs[327]), den sie in derselben umfangreichen Weise betrieben wie die benachbarten Guató des unteren São Laurenço.

Schon zu Azaras Zeit zählten sie nur 60 waffenfähige Männer, was einer Gesamtzahl von etwa 150

---

[314]) Dobrizh., II, 123, 237/238.
[315]) Ebenda, II, 124.
[316]) D'Orbigny, II, 117.
[317]) Laf. Quevedo, a. a. O., S. 59, 365 und Karte.
[318]) Dobrizhoffer, I, 147, 150; Azara, II, 144/145, 121; Prado, a. a. O., S. 40, 42; Demersay, I, 354.
[319]) Azara, II, 120.
[320]) Azara, II, 121; Ulrich Schmidel, a. a. O., S. 3 und S. (22, 49).
[321]) Azara, II, 122.
[322]) Demersay, I, 355.
[323]) Boggiani, Compendio, p. 8/9.
[324]) Eine eingehende Schilderung ihres früheren Zustandes in der Freiheit giebt uns Azara, II, 119 ff. und Demersay, I, 352 ff., der uns auch einige wenige Wörter ihrer Sprache überliefert hat (ebenda, S. 372). Ein kurzes Vokabular finden wir bei Aguirre, Boletin XIX, 488 ff. und neuerdings bei Boggiani, Guaikurú, p. 10 ff. und Tabelle.
[325]) In diesem zweiten Teile seines Compendio will er den Schlufs den Payaguá widmen (vergl. Compendio, p. 8. Asunción 1900. Vor kurzem ist von Guido Boggiani eine neue Schrift „Linguistica Sud-Americana" (Datos para el estudio de los idiomas Payaguá y Machicui. Buenos Aires, 1901) erschienen, die S. 3 bis 38 ein höchst wertvolles, reichhaltiges Vokabular der Payaguásprache enthält.
[326]) Azara, II, 78; Castelnau, II, 467; Martius, I, 244; Boletin XIX, 483 (Aguirre).
[327]) Azara, II, 80; Bol. XIX, 483.

Seelen entspricht [328]). Später wurden sie von Natterer [329]) und darauf von Castelnau besucht, der sie als fast erloschen bezeichnet, und dem wir das einzige kurze Vokabular ihrer Sprache verdanken [330]). In dem Archiv der „Directoria dos Indios“ in Cuyabá, Bericht vom Jahre 1848, werden die Guatschí als ein „fast ausgestorbener Stamm“ aufgeführt, und im Jahre 1861 ein Dorf in der Nähe von Miranda erwähnt, das die Guatschí zusammen mit Tereno und Layana (Guanástämme; Nu Aruak) bewohnten. In der Liste von 1872 fehlen sie gänzlich [331]). Heutzutage scheinen auch die letzten Reste von ihnen verschwunden zu sein.

Die Sprache der Guatschí zeigt in einer ganzen Reihe von Wörtern, besonders den wichtigen der menschlichen Körperteile, die nicht von anderen Stämmen entlehnt sein können, eine starke Annäherung an die Guaikurú-Idiome. Freilich mufs man zugestehen, dafs die Mehrzahl der uns bekannten Vokabeln gar nichts mit diesen Sprachen zu thun hat. Indessen darf man wohl unbedenklich auf Grund jener wichtigen Übereinstimmung auch die Guatschísprache, wenn auch als ein durch fremde Einflüsse stark verdorbenes und sehr unreines Glied, der Guaikurúgruppe einordnen.

Vergleichende Wörtertabelle.

Dies Wörterverzeichnis bildet nur einen kleinen Teil des von mir in Porto Murtinho aufgenommenen Kadiuéovokabulars, das ich, mit grammatischen Bemerkungen versehen, an anderer Stelle veröffentlichen werde. Die hierunter folgende Tabelle, die auch die Idiome der anderen oben behandelten Stämme berücksichtigt, soll lediglich als Beweis für die Zusammengehörigkeit der Glieder der Guaikurúgruppe dienen.

Besonderen Dank schulde ich Herrn Prof. Karl v. d. Steinen, der mir in liebenswürdiger Weise ein von ihm bei Gelegenheit seiner zweiten Schingú-Expedition (1887) in Buenos Aires aufgezeichnetes und noch nicht publiziertes Tobavokabular zur Verfügung stellte.

Verzeichnis der benutzten Vokabularien.

Ka. 1 = Kadiuéo bei G. Boggiani, J Caduvei (I), p. 253 ff. Roma 1895. Schreibweise italienisch.
Ka. 2 = Kadiuéo. Auszug aus dem in Porto Murtinho aufgenommenen Vokabular des Verfassers. Schreibweise phonetisch.
To. 1 = Toba bei Demersay, a. a. O., I, 456. Schreibweise französisch.
To. 2 = Toba bei A. Baldrich, a. a. O., S. 270/271. Schreibweise spanisch.
To. 3 = Toba bei Lafone Quevedo, Arte de la lengua Toba. La Plata 1893. Schreibweise spanisch.
To. 4 = Toba. Auszug aus der Aufnahme des Herrn Prof. Karl v. d. Steinen (1887).
Mo. 1 = Mokoví von P. Tavolini bei Laf. Quevedo, Vocabulario Mokoví-Español, in Revista del Museo de La Plata, IV, 165 ff., 1892. Schreibweise spanisch.
Mo. 2 = Mokoví von Pelleschi bei Laf. Quevedo, Ebenda, S. 264 ff. Schreibweise italienisch.
Ab. 1 = Abipon bei Laf. Quevedo, Idioma Abipon. Buenos Aires 1897. Nach Dobrizhoffer und P. Brigniel.
Ab. 2 = Abipon bei Daniel G. Brinton, The linguistic Cartography of the Chaco Region, p. 8/9. Philadelphia 1898.
Pa. 1 = Payaguá bei Demersay, a. a. O., I, 371/372.
Pa. 2 = Payaguá bei Brinton, a. a. O., S. 25.
Pa. 3 = Payaguá bei Boggiani, Guaicurú. Roma 1899. Sprachtabelle. Schreibweise italienisch.
Gu. = Guatschí bei Castelnau, a. a. O., V, 278. Schreibweise französisch.

[328]) Azara, II, 80.
[329]) Martius, I, 244.
[330]) Castelnau, II, 467.
[331]) K. v. d. Steinen, Naturvölker, S. 548, 550.

Lautlehre.

(Für die Kadiuéo-Aufnahme des Verfassers.)

ẹ (ä); ụ (ü). ā Länge. ă Kürze. e̥ reduziert. ṛ gutturales r, Laut zwischen r und ch (bei Boggiani r̃ geschrieben). ǰ = dsch. y = deutsch j. ko, kod, kon Präfix der ersten Person, Plur. = unser.

Vokabular.

(Zum besseren Vergleich sind die Präfixe von den Stammformen getrennt.)

Kopf:

Ka. 1: n-awilo	Ab. 2: y-emag
Ka. 2: e-akilo	Pa. 3: i-amár̃a
To. 3: cal-coic	Pa. 2: y-amagra.
Mo. 1: y-caigó	

Kinn:

Ka. 1: ud-accádi	Mo. 1: y-accà
Ka. 2: kod-akā́de̥	Pa. 1: hy-akā
To. 1: hi-akâ	Pa. 2: y-aka
To. 4: kad-aká	Gu.: i-r-ak.

Auge:

Ka. 1: co-ghèccór̃e	Mo. 1: yn-cocté
Ka. 2: ko-gekoṛḗ	Ab. 1: n-atoete
To. 1: hi-aété	Pa. 3: i-attíghi
To. 4: kad-aaité	Gu: i-ataya.

Stirn:

Ka. 2: kod-adogṓlo	Mo. 2: l-atáppĕ
To. 3: l-atap	Ab. 1: n-atap
To. 4: kad-atṓp	Gu.: i-atapole.
Mo. 1: n-eectàpe	

Mund:

Ka. 1: conn-iōládi	Mo. 1: ay-ap
Ka. 2: kon-iaṓlade̥	Pa. 1: hy-ạchā́ldi
To. 3: ay-áp, cod-ap	Pa. 3: i-achiálri
To. 4: kod-ap	Gu.: i-apé.

Lippe:

Ka. 1: un-accíbi	Mo. 1: appí
Ka. 2: kon-ǰíbi (Oberlippe)	Ab. 1: n-agípí
To. 3: n-axip (x portug.)	Gu.: i-apé.

Zahn:

Ka. 1: cod-ōwĕ	Ab. 1: n-aoé
Ka. 2: kod-ōué	Ab. 2: y-avé
To. 3: y-ové, cad-ové	Pa. 3: i-āséi r̃ata
To. 4: kad-auwé	Gu.: i-ava.
Mo. 1: y-ovè	

Nase:

Ka. 1: cod-immig̃o	Mo. 1: y-immih
Ka. 2: kod-imíge̥	Mo. 3: ymic
To. 3: cad-imic	Ab. 1: cat-anat
To. 4: kad-imík	Pa. 1: hy-ock
	Gu.: i-anoté.

Knie:

Ka. 2: kod-okṓde̥	Mo. 1: y-ccoctà
To. 3: y-lliqueté	Mo. 2: li-cuta
To. 4: ka-liekté	Ab. 1: ni-liouquete.

Knochen:

Ka. 2: ko-bidā́ge̥	Mo. 1: y-pinnèh
To. 3: pinék	Ab. 1: y-piinc.

Tag:

Ka. 1: nócco	Mo. 1: naàg
Ka. 2: nogṓ	Ab. 1: neogá
To. 2: noag	Pa. 3: nahíec
To. 3: naág	Gu.: tamaklaiau.

Wasser:

Ka. 1: nioggot	Ab. 1: enópe
Ka. 2: nióṛode̥	Pa. 3: uēiác
To. 4: neitrā́t̥	Gu.: euak.
Mo. 1: evagayacca	

Berichtigung.

(Zu Seite 6, Spalte 2, Zeile 5 und 6.)

Statt „ . . . und Attalea, Caryocar butyrosum, L.) und die Früchte der Pikí- (Caryocar brasiliense, Camb.) und Sapucajabäume (Lecythis)“ mufs es heifsen: „ . . . und Attalea, und die Früchte der Pikí- (Caryocar butyrosum, L. oder Caryocar brasiliense, Camb.) und Sapucajabäume (Lecythis).“

Bücherschau.

P. Georg Maria Stenz, S. V. D.: In der Heimat des Konfuzius. Skizzen, Bilder und Erlebnisse aus Schantung. Mit 2 Farbenbildern, 31 Voll- und 96 Textbildern. Steyl, Verlag der Missionsdruckerei, 1902.

Als in der Nacht des 1. Nov. 1897 die beiden Missionare Henle und Nies in Tschan-tja-tschuang von den Chinesen ermordet wurden, entging der Verfasser des vorliegenden Buches, Pater Stenz, nur durch ein Wunder dem gleichen Schicksale. Er selbst hat Schweres durchgemacht und viel um sein Glaubenswerk gelitten, er hat die gröfsten Barbareien mit angesehen, dieses aber hat ihn in keiner Weise ungerecht in seiner Beurteilung der Chinesen gemacht. Als Kenner der Sprache, des Landes und Volkes, unter dem er in Schantung lange in seiner Eigenschaft als Missionar verkehrte, vermag er wohl eher und zutreffender ein Urteil zu fällen als ein oberflächlicher „Weltreisender", der mit Geschick und erborgten Federn seine Fahrten auszuposaunen weifs. China und seine Kultur, so führt wiederholt Stenz aus, seien zu sehr unterschätzt worden, man könne es den Chinesen nicht verdenken, wenn sie ihr Land nicht zerstückelt sehen wollten und sich gegen das Eindringen einer fremden Kultur wehrten. Auch auf Seiten der Europäer sei gegen die Chinesen gesündigt worden. Selbstverständlich nimmt die Schilderung der Missionsthätigkeit und die Schwierigkeiten, welche ihr entgegenstehen, einen grofsen Raum in dem Werke ein; auf Grund der vielen guten Eigenschaften der Chinesen hofft der Verfasser auch auf eine Christianisierung des Volkes, ehe es religiöser Gleichgültigkeit anheim fällt wie die Japaner; allerdings seien grofse Anstrengungen nötig.

Das Buch ist sehr ansprechend geschrieben und mit zahlreichen Abbildungen ausgestattet. Es bringt allgemeine Schilderungen und Reisen mit persönlichen Erlebnissen; bei letzteren erregt manches Gefahrvolle und Böse, was der Verfasser zu erdulden hatte, unser Mitgefühl, und wir bewundern dabei, dafs die Erbitterung bei ihm nicht überhand nimmt. Ausführlicher wird die Provinz Schantung, in welcher sich des Verfassers Missionsgebiet befand, geschildert, sehr eingehend auch das Gebiet von Kiautschou und die deutsche Kolonisation desselben. Die Umänderung, die sich dort in wenigen Jahren vollzog, ist eine gewaltige; „Tsingtau hat alles, um einmal eine Perle Ostasiens zu werden".

Dr. Augustin Krämer, Marinestabsarzt: Die Samoa-Inseln. Entwurf einer Monographie, mit besonderer Berücksichtigung Deutsch-Samoas. 1. Bd. (Lief. 1 bis 4.) 4°. Mit 3 Tafeln, 4 Karten und 44 Textfiguren. Stuttgart, E. Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung (E. Nägele). Preis 16 Mark.

Der Entwurf einer Monographie, den uns der Verfasser in seinem ersten Bande bietet, stellt in Bezug auf die ihm zu Grunde liegenden Themata: Verfassung, Stammbäume, Geschichte und Überlieferungen ein Muster monographischer Bearbeitung dar, wie sie kaum in gleicher Vollkommenheit von einem überseeischen Gebiete bisher die wissenschaftliche Forschung geboten hat. Gewissermafsen in letzter Stunde, bevor die letzten Reste der eigenartigen Traditionen und ureigenen Lebensanschauungen eines herrlichen Volksstammes dem Ansturm der Zivilisation erlegen sind, aber noch ehe ein Naturvolk im Strome der Zeit versunken ist, hat Krämer der soziologischen und ethnographischen Wissenschaft für die Nachwelt kostbare Schätze gerettet und ein Denkmal errichtet, das auch dem unermüdlichen Baumeister zu Ehre und Ruhm gereicht. Wer die Schwierigkeiten kennt, die mit der Erlangung zuverlässiger, unbeeinflufster Überlieferungen verbunden sind, und weifs, wie stark bereits der Ursprung des Volkswesens verwischt und die Wahrheit durch fremde Einflüsse getrübt ist, wird den Leistungen und Erfolgen des Verfassers unbedingte Bewunderung zollen.

Voll würdigen kann das vorliegende Werk aber nur, wer weifs, unter welch schwierigen Verhältnissen es im beschränkten Raum einer Schiffskabine in den Mufsestunden eines Marinearztes aus der riesigen Fülle von eigenem Wissen und der gesamten einschlägigen Litteratur entstanden ist. Aus dem Staube alter Schriften, Berichte und Bücher hat Krämer auch die ersten und späteren Namen von Forschern seinem Denkmal eingefügt, deren Arbeiten zum Teil bisher unbeachtet und vielen unbekannt schlummerten. Dafs die Zahl dieser Vor- uno Mitarbeiter nicht gering ist, beweist das chronologische Verzeichnis am Schlusse des Werkes. Das ist ein besonderes Verdienst Krämers und eine unschätzbare Grundlage für weitere Forschungen.

Der gröfste Wert liegt neben der kritischen Bearbeitung urkundlichen Stoffes für spezielle Überlieferungen in der genealogischen Retrospektive. Deren Erfolge sind überraschend. Das erhellt ohne weiteres aus dem Aufbau der Stammbäume aus einer fünfhundert- bis tausendjährigen Vergangenheit. Bis zu 33 Generationen ist es Krämer gelungen, in das Dunkel der Geschichte eines kaum 150 Jahre bekannten Volkes zurückzugreifen, in sorgfältiger Kritik verschiedener voneinander unabhängiger Berichte und Überlieferungen, wo schriftliche Urkunden überhaupt fehlen. Das ist gleichzeitig ein überzeugender Beweis für die hochentwickelte Tradition und den ausgeprägten Ahnenkultus der Samoaner. Diese in der religiösen Mythe und in der Schöpfungsgeschichte verschwimmende Genealogie läfst es erklärlich scheinen, dafs die Samoaner sich und ihre Heimat als den Ursprung der Welt ihrer Anschauung betrachteten und die schaffende Arbeit Tagalvalagis, des grofsen Himmelsgottes mit der Erhebung und Belebung Manuas (Ostsamoa) beginnen lassen. Jedenfalls ist, wie Krämers Forschungen bestätigen (S. 394 u. s. w.), den Samoanern die Existenz der meisten polynesischen Inselgruppen, einschliefslich Viti, bekannt gewesen und zweifellos, dafs alle polynesischen Stämme vor 600 bis 700 Jahren untereinander Beziehungen hatten. Für die grofse Ursprungsfrage der Polynesier hat Krämer in der Überlieferung noch keine sicheren Schlüssel gefunden, dazu bedarf es erst einer gleichwertigen kritischen Erforschung aller anderen Gruppen. Was wir bisher darüber wissen und kombinieren können, ist absolut unzureichend, und es scheint leider wenig Hoffnung vorhanden, dafs dieses Völkerrätsel noch gelöst wird, falls nicht, wie auch Krämer betont, bald die schnell zerreifsenden Fäden verfolgt werden und noch rechtzeitig den richtigen Pfad aus dem Chaos finden lassen. Möge speziell die deutsche Wissenschaft mit allen Mitteln danach streben, dieses Ziel zu erreichen, und Männer finden, die mit gleichem Eifer und Können wie Krämer Grofses zu leisten vermögen, falls dieser nicht selbst seine Erfahrungen und erprobte Kraft dafür einsetzt. Dr. Reinecke.

G. A. Koeze: Crania ethnica philippinica. Ein Beitrag zur Anthropologie der Philippinen. Mit 25 Tafeln. Lieferung 1. Haarlem, H. Kleinmann u. Co.

In den Veröffentlichungen des Niederländischen Reichsmuseums für Völkerkunde, Serie II, Nr. 3, ist die erste Lieferung dieser Arbeit erschienen, welche auf Grund der von Dr. Schadenberg gesammelten Schädel die Bevölkerung der Philippinen rassenanatomisch darstellen wird. Bis jetzt sind sechs Bogen mit ebenso viel Tafeln vornehm gedruckt und durch Lichtdruck illustriert. Wir sehen dem Abschlufs dieser kraniologischen Untersuchung mit Interesse entgegen, denn diese Inseln, in denen jetzt ein wilder Kampf tobt, sind für die Anthropologie von jeher ein Zielpunkt ihrer Wünsche gewesen wegen der Eigenart der Ureinwohner. Die Bevölkerung ist, wie von dem Verfasser richtig hervorgehoben wird, im ganzen schon sehr gemischt. Malaien, Chinesen und Japaner sind seit Jahrhunderten nach diesen schönen und fruchtbaren Inseln hingezogen. Dazu kommen die Ureinwohner, die unter der Bezeichnung „Negritos" zusammengefafst werden, die aber auch keine einheitliche Rasse darstellen; denn neben grofsgewachsenen Menschen, die man mit Virchow kurz Adamiten nennen kann, kommen unter ihnen die Pygmäen vor, welche den Ureinwohnern wegen ihrer Kleinheit und Negerähnlichkeit den seltsamen Namen „Negritos" eingebracht haben.

Rechnet man dazu, dafs alle die obengenannten Rassen sich untereinander gekreuzt haben, und dafs seit der spanischen Herrschaft, die Jahrhunderte gedauert hat, noch die Weifsen und ihre Kreuzungen hinzugekommen sind, dann wird es klar, dafs das anthropologische Problem ein aufserordentlich zusammengesetztes Rätsel darstellt. Der Verfasser verfolgt bei dieser ausgedehnten Untersuchung, die sich auf etwa 300 Schädel erstrecken wird, folgendes Verfahren, das wir für zweckmäfsig halten. Zunächst soll Stamm für Stamm, also die ethnologische Gliederung berücksichtigt werden, weil bei der Sammlung des Materiales die Herkunft durch den verstorbenen Schadenberg mit grofser Genauigkeit angegeben wurde. Erst wenn diese Darstellung vollendet ist, sollen durch Vergleichung die vorkommenden Typen festgestellt werden.

Eine kurze Übersicht über die Reihenfolge der Invasion der fremden Rassen ist für die Orientierung des Lesers bestimmt. Diese Ereignisse sind vielleicht in Holland am besten bekannt geworden, das in so nahem Verkehr mit den Philippinen steht. Es geht daraus hervor, dafs die Negritos

zuerst die Küstenstriche bewohnten, später jedoch ins Innere der Insel gedrängt wurden. Diese vielleicht etwas zu kurze Übersicht findet sich auf S. 6 bis 8. Dann folgt die Beschreibung der Rassenschädel, welche die Malaienstämme geliefert haben. Zuerst einer der reinsten malaiischen Stämme der Philippinen, die Visayas. Ihre Sprache ist rein malaiisch und in vielen Sitten und Bräuchen stimmen sie mit der malaiischen Bevölkerung des Inselarchipels überein. Auf S. 27 beginnt die Beschreibung von 12 Igorrotenschädeln, wobei der Verfasser sofort darauf hinweist, dafs die Abstammung dieses Volkes noch keineswegs feststeht. Sie gleichen in vielen Beziehungen den Chinesen. Neben der Zahlentabelle sind die Kurven des Längenbreiten- und des Längenhöhenindex angegeben, wodurch das Ergebnis übersichtlich erkennbar wird. Mit der Beschreibung von Schädeln der Ilocanos, der zum Christentum bekehrten Malaien, schliefst die erste Lieferung, der hoffentlich die übrigen in nicht allzu langer Zeit folgen.

Basel. Kollmann.

Kleine Nachrichten.

— Am 28. Januar ereignete sich der unerhörte Fall, dafs im Schwarzwald eine von den steilen Hängen des Seebucks zur Feldsee niedergehende Schneelawine einen Mann, den in Freiburg i. Br. als Einjährig-Freiwilliger dienenden Dr. med. Otto Scheller aus Oberschlesien, tötete, während seine beiden Begleiter nur in einen Ausläufer derselben Lawine gerieten und dadurch dem sicheren Tode entkamen. Echte Schneelawinen sind in deutschen Mittelgebirgen sehr selten und treten für gewöhnlich nur im Riesengebirge zuweilen auf; im Schwarzwald ist seit Menschengedenken kein derartiger Fall vorgekommen. Der Verunglückte war mit seinen Kameraden auf einer Skifahrt zum Feldberg begriffen. Seine Leiche wird erst nach eingetretenem Thauwetter geborgen werden können. H.

— Der Vertrag über die Abtretung der dänischen Inseln in Westindien an die Vereinigten Staaten ist am 24. Januar in Washington unterzeichnet worden. Es sind die folgenden kleinen Eilande (Zählung vom 1. Februar 1890):

St. Croix	193 qkm	19783 Einw.
St. Thomas	62 „	12019 „
St. John	55 „	984 „
	310 qkm	32786 Einw.

Auf St. Thomas waren schon 1688 zahlreiche Ansiedelungen vorhanden. Die Pflanzungswirtschaft auf den Inseln gedieh im Laufe der Jahrhunderte sehr gut bis 1767, namentlich während der grofsen Kriege der europäischen Mächte, in denen Dänemark sich neutral verhielt. Seit 1867 jedoch begann der Niedergang, erst infolge eines Orkans, später der Cholera, der Erdbeben und anderer Plagen, welche die Bevölkerung dahinrafften und die Pflanzungen verwüsteten. Die Verhältnisse litten auch unter der Abschaffung der Sklaverei, obschon Dänemark letztere mit Übergängen beschlofs, später kam die Krisis in der Rohrzuckerindustrie hinzu, und der wirtschaftliche Niedergang führte eine starke Verschuldung der Inseln gegenüber Dänemark herbei. Über den Handel der Inseln liegt eine zuverlässige Statistik nicht vor; amtlich wird nur angegeben, dafs Dänemark von den Inseln für 76000 Kronen oder 88000 Mark Einfuhrwaren bezog und für 93000 Kronen oder 105000 Mark dahin ausführte. Die Einwohner sind meist Neger afrikanischer Rasse oder Mischlinge, von denen viele englisch reden. Der Umstand, dafs die Inseln eine finanzielle Last für Dänemark waren, hat den Ausschlag zu Gunsten der Abtretung an die Vereinigten Staaten gegeben, welche seit 1867 versuchten, die Inseln an sich zu bringen.

— Am 22. Dezember v. J. starb zu Paris nach einer längeren und schweren Krankheit Charles Maunoir, ein hochangesehener französischer Geograph, der sich besonders durch seine 30jährige Thätigkeit als Generalsekretär der Pariser Geographischen Gesellschaft hohe Verdienste um die französische Geographie erworben hat. Maunoir wurde am 23. Juni 1830 in Roggi Bossi in Toskana geboren, verlebte aber seine Jugend- und Studienjahre in Genf und trat 1852 in die französische Armee ein. Schon ein Jahr später verlor er durch einen Sturz vom Pferde den rechten Fufs und trat deshalb 1853 in den Dienst des Kriegsministeriums über und war hier hauptsächlich in der Verwaltung der Kartensammlung thätig. Im Jahre 1859 wurde Maunoir Mitglied der Pariser Geographischen Gesellschaft in Paris, 1867 wurde er dann zum Secrétaire géneral de la Commission centrale gewählt und blieb in dieser Stellung bis zum Jahre 1896. An dem grofsartigen Aufschwung, den während dieses Zeitraumes die Pariser Gesellschaft genommen hat, ist in allererster Linie Maunoir beteiligt; er war der Organisator vieler Expeditionen, war vor allem an den Vorbereitungen und der Leitung der beiden internationalen Geographenkongresse in Paris sowie an der Errichtung eines eigenen Gebäudes für die Pariser Geogr. Gesellschaft thätig; seine jährlichen Berichte über die Thätigkeit der Geogr. Gesellschaft und über die Fortschritte der geographischen Wissenschaft sind Muster solcher Arbeiten und genossen grofses Ansehen. Der jetzige Präsident M. Grandidier bezeichnet deshalb Charles Maunoir in der ihm zu Ehren gehaltenen Trauerfeier als „die Seele" der Pariser Geogr. Gesellschaft von 1867 bis 1896. Die Nr. 1 des „Bulletin de la Société" widmet dem Verstorbenen einen warmen Nachruf, dem ein schönes Bildnis beigefügt ist. Viele in- und ausländische geographische Gesellschaften hatten Maunoir zum Ehrenmitgliede gewählt, die Pariser verlieh ihm ihre grofse goldene Medaille. W. Wolkenhauer.

— Am 24. Dezember v. J. starb zu Jerusalem in hohem Alter der königl. württembergische Baurat Dr. C. Schick, ein bekannter Palästinaforscher und eine Autorität auf dem Gebiete der Topographie des alten Jerusalems. Schon im Jahre 1846 war der Verstorbene aus Württemberg nach Jerusalem ausgewandert und hatte sich als einer der ersten Europäer dort niedergelassen. Zuerst arbeitete er dort als Architekt, später beschäftigte er sich dann mit geschichtlichen und archäologischen Studien und Forschungen und war ein hochverdientes Mitglied des Deutschen Palästinavereins. Die meisten seiner Arbeiten erschienen in der Zeitschrift desselben. W. W.

— Der Professor der Zoologie in München, Emil Selenka, welcher am 21. Januar 1902 daselbst starb, war am 27. Februar 1842 zu Braunschweig geboren. 1868 wurde er Professor der Zoologie in Leiden, 1874 in Erlangen, später in München. Selenka hat, begleitet von seiner Frau, wiederholt Reisen in die Tropen unternommen, die seinen zoologischen Studien galten, aber in den Schriften „Sonnige Welten" (Wiesbaden 1896), „Ein Streifzug durch Indien" (Wiesbaden 1890) und „Der Schmuck des Menschen" auch der Länder- und Völkerkunde zu gute kamen.

— Am 30. Nov. v. J. starb in Tavistock (Devonshire) der älteste noch lebende Australienreisende Edward John Eyre im 86. Lebensjahre. Seine Forschungsreisen fallen in eine Zeit, da das Innere Australiens noch völlig unbekannt war. Eyre war 1815 in Yorkshire geboren und ging mit 17 Jahren nach Australien, um dort „sein Glück zu machen". Zunächst war er auf einer Schaffarm in Neusüdwales, dann beschäftigte er sich mit dem Transport von Lebensmitteln von dort nach den neu eröffneten Strichen Südaustraliens und siedelte sich am unteren Murray an. Zu jener Zeit, Ende der 30er Jahre, glaubte man, dafs westlich des Spencergolfes brauchbares Weideland vorhanden sei, und bemühte sich, solches zu finden. Eyre war dagegen der Meinung, der Norden verspreche mehr, und so unternahm er denn 1839/40 mehrere Entdeckungsreisen in jener Richtung, wobei er den Torrenssee und nördlich davon den später nach ihm benannten Eyresee auffand, welch letzteren er jedoch für den nördlichen Teil des Torrenssees hielt. Das erhoffte praktische Ergebnis hatten diese Reisen nicht, denn die Umgebung der salzstarren Seen war eine trostlose Wüste (vgl. Petermanns Mitt. 1860 und Ergänzungsheft 29). Im Jahre 1841 entschlofs sich Eyre dann, den Westen, die Nordküste längs der grofsen australischen Bucht bis nach Perth in Westaustralien zu untersuchen. Unter den schrecklichsten Mühen und Entbehrungen, und wie durch ein Wunder vor dem sicheren Untergang gerettet, erreichte er die Niederlassung am King Georges-Sund und kam von hier nach Perth. Hiermit war

die Entdeckerthätigkeit Eyres abgeschlossen und er trat in den Kolonialdienst. Eyre war 1846 bis 1853 stellvertretender Gouverneur in Neuseeland, dann in Westindien und zwar 1862 bis 1864 Gouverneur in Jamaica. Seitdem lebte er in England. Sein Reisewerk erschien 1845 unter dem Titel „Journal of expeditions of discovery into Central Australia and overland to King George's Sound in 1840—41". Die Londoner Geographische Gesellschaft erkannte ihm 1843 ihre goldene „Founder's medal" zu und widmete ihm im „Geographical Journal" (January 1902) einen Nachruf, der von einem Porträt begleitet ist. W. W.

— Im St. Andreaskloster auf dem heiligen Berge Athos starb am 22. Nov. v. J. der Hieromonach Innocenz Ssibirjakow, erst 41 Jahre alt. Als ein freigebiger Wohlthäter wie auch als generöser Förderer wissenschaftlicher Bestrebungen hat der Verstorbene sich einen hochachtbaren Namen gemacht, sich dann aber, vielleicht durch Kränkungen und Enttäuschungen verbittert, in die klösterliche Einsamkeit zurückgezogen. Innocenz Michailowitsch Ssibirjakow war der Sohn eines reichen sibirischen Goldbergwerkbesitzers; er studierte in St. Petersburg und besuchte dann die grofsen Hauptstädte Europas. Nach dem Tode seines Vaters benutzte er sein grofses Vermögen in erster Linie zur Bereitstellung von Mitteln zu Wohlthätigkeits- und Kulturzwecken, namentlich aber zur Erforschung und Zivilisierung Sibiriens. Durch eine grofsartige Schenkung ermöglichte er die Gründung der Universität in Tomsk; er war einer der freigebigsten Förderer der ostsibirischen Abteilung der kaiserl. Geogr. Gesellschaft, die kürzlich ihr 50jähriges Jubiläum feierte; unter seiner Mitwirkung kamen die wissenschaftlichen Expeditionen G. N. Pontanins zu stande und mit seiner Beihülfe wurden viele wissenschaftliche Werke über Sibirien veröffentlicht, u. a. die Sibirische Bibliographie, der Werchojanskij Sbornik jakutischer Märchen, Lieder, Rätsel und Sprichwörter, die Chudjakow gesammelt hatte. Wo es galt, Volksschulen, Krankenhäuser, Bibliotheken, Lesehallen und dergl. zu errichten, wandte man sich nie vergeblich an ihn. — Ein etwas älterer Bruder, Alexander Ssibirjakow, lebt, wenn wir recht berichtet sind, noch in Irkutsk. Als die Bremer Geogr. Gesellschaft im Jahre 1876 unter Dr. O. Finsch's Leitung eine Reise nach Westsibirien veranstaltete, steuerte dieser 20000 Mk. zu den Kosten derselben bei; auch an Nordenskiölds Unternehmungen beteiligte derselbe sich in grofsartiger Weise. W. W.

— Macdonalds Reise durch die westaustralische Wüste. Im „Scott. Geogr. Mag." für Januar 1902 beschreibt Alexander Macdonald eine Reise durch die westaustralische Wüste während der Monate August bis Dezember 1899. Ihr Zweck war, diese Gebiete auf das Vorkommen von Gold zu studieren, das dort vermutet wurde. In dieser Hinsicht hat die Unternehmung zwar nicht viel Aufschlufs geliefert, um so interessanter aber ist sie in geographischer Beziehung, da Macdonalds Route zum gröfsten Teil durch bisher unbekanntes Gebiet führt. Die Expedition bestand aus vier Mitgliedern und verfügte über vier Pferde und zwei Kamele. Mitte August erfolgte der Aufbruch von dem Minenorte Peak Hill am oberen Gascoyne-Channel, und man wanderte zunächst in ungefähr östlicher Richtung in der Nähe der Routen Forrests (1874) und Wells' (1892) bis zum 124. Längengrad. Man war damit in die Nähe des nord-südlich verlaufenden Reiseweges von Carnegie (1896/1897) gekommen, hielt sich aber auf dem Weitermarsche in nordnordöstlicher Richtung westlich von ihr. Unter 125° östl. L. und 22° südl. Br. erreichte die Expedition eine Bergkette, in deren Nähe sie sich einige Wochen aufhielt, worauf sie südlich von Warburtons Route von 1874 auf einem neuen Wege nach dem oberen Oakover River zog. Wie alle australischen Reiseberichte, so weifs auch der Macdonalds viel von Strapazen und Wassermangel zu berichten. Die ersten fünf Tagemärsche hinter Peak Hill führten über ebenen, mit Eisensteinkieseln und Quarzstücken bedeckten Boden. Dann folgte Sandwüste, in der schon der schwächste Wind den Flugsand auftrieb; sie glich einem bewegten Meere, in dem die Wellen durch die Sanddünen dargestellt wurden. Diese Unebenheiten wurden dann deutlicher, und man wanderte in furchenartigen Einsenkungen, die von 3 bis 5 m hohen Dünen eingeschlossen waren. Weiter ostwärts wurde der Boden wieder kiesig und brachte spärliche Gebüsche aus kleinen Eukalypten hervor. Hier herrschte auch Tierleben: man sah viele Schlangen, Tausendfüfser und gewaltige Fliegenschwärme, die sich sehr lästig machten. Etwa unter 24° 45′ südl. Br. und 124° östl. L. war das Land von einer Salzkruste überzogen und glich dem Bette eines Sees, und Spuren eines solchen fand man auch in einem Sumpf. In ähnlicher Weise wechselte der Charakter der nördlicheren, von Macdonald durchwanderten Wüstenstriche. Zweimal kam man mit Eingeborenen in Berührung, doch zeigten sich diese entweder sehr scheu oder geradezu feindselig. Anschaulich schildert Macdonald die auf die Nerven fallende Eintönigkeit der australischen Wüste: „Der bewegungslose Mulga- und Malleeskrub, die glitzernde Fläche, über die wir unsere Füfse schleppten, der zitternde heifse Dunst, der unsere Augen quälte, und das todesgleiche Schweigen — all das drohte uns geistig zu überwältigen. Die Wassernot ist nicht die einzige Gefahr, mit der man rechnen mufs; die entnervende Wirkung des schweigenden Buschlandes ist ein ebenso grausamer Feind." Zum Schlufs teilt Macdonald mit, inwieweit man aus dem Vorkommen von Tieren auf die Nähe von Wasser schliefsen kann. Wichtig ist in dieser Beziehung die Anwesenheit von Papageien.

— Vaughan Cornish ist auf den feinen Gedanken gekommen, die Bore (Tidenströmung im Flufs) im Severn mittels Kinematographen aufzunehmen. Mit Recht macht er darauf aufmerksam, dafs eine solche Aufnahme ein vorzügliches Hülfsmittel für das Studium einer derartigen Naturerscheinung an die Hand giebt, indem in der Natur nicht bei jeder Tide die Bore auftritt, mit Hülfe des Kinematographen man aber in den Stand gesetzt wird, beliebig oft und zu beliebiger Zeit die Erscheinung vorzuführen. Aufserdem ist es dabei möglich, mit viel gröfserer Ruhe und Sorgfalt seine Aufmerksamkeit Einzelheiten und besonders interessanten Punkten der Erscheinung zuzuwenden. Vier aus den Kinematographenaufnahmen ausgewählte vorzüglich gelungene Bilder, die für sich schon ein hübsches Bild des Verlaufes der Erscheinung geben, mit den nötigen Notizen über Ort, Eintrittszeit u. s. w. sind im Geographical Journal (Januar 1902) wiedergegeben. Gm.

— Hauptsächlich als einen Beitrag zur Kenntnis der Wirkung des Windes auf die Pflanzenwelt bezeichnet Adolph Hansen eine Broschüre: Die Vegetation der ostfriesischen Inseln (Darmstadt, Bergsträsser 1901). Nach seinen Ausführungen ist es ganz allein der Wind, welcher der Aufforstung Schwierigkeiten, an der Nordsee wahrscheinlich sogar unüberwindliche entgegensetzt. Es ist nicht der Salzgehalt und das Sandtreiben des Windes, noch dessen mechanischer Anprall, sondern einzig das Vertrocknen der Blätter durch den Wind, welcher den Baumwuchs ohne Schutz unmöglich macht. Den Ausspruch Gebhardts (Handbuch des deutschen Dünenbaues), dafs man überall, wo man die Bäume nicht aufbrachte, Fehler gemacht habe, entweder bei der Auswahl der Kulturflächen oder bei dem Kulturverfahren in der Mischung mit anderen Holzarten und im Verband, hält Hansen für nicht gerechtfertigt. Man hat stets den Wind unterschätzt. Natürlich zeigen die Gewächse graduelle Verschiedenheiten in Bezug auf Windempfindlichkeit. Erlen und Weiden sind beispielsweise resistenter als andere Laubbäume; niedriger Wuchs wie bei Pinus montana, Salix repens u. s. w. ist an sich bereits Windschutz. Anatomisch liefse sich vielleicht manches leichter erklären; so hält Verfasser Pinus austriaca für windbeständiger als Pinus silvestris, weil jene unter ihrer dickrandigen Blattepidermis noch ein sklerenchymatisches Hypoderm besitzt. Die Landwirtschaft hat scheinbar die Schädlichkeit des Windes bereits früher erkannt; daher die Hecken und Knicks in Holstein und Belgien, welche wohl ursprünglich mehr Windbrecher wie Grenzpflanzungen waren und erst zu letzteren im Laufe der Zeiten wurden. Nachgewiesenermafsen ergaben derart eingefriedigte Grundstücke einen durchweg höheren Ertrag als offenes Gelände.

— Mehr als ein Jahr lang hat Dr. John R. Swanton im Auftrage des American Museum of Natural History vom September 1900 ab sich mit der Erforschung der Königin-Charlotte-Inseln an der amerikanischen Nordwestküste und der dort wohnenden Haida-Indianer in erfolgreicher Weise befafst. Es gelang ihm, ihre sehr verwickelten gesellschaftlichen Verhältnisse zu enthüllen und zum erstenmal die Bedeutung ihrer bekannten grofsen Totempfähle genau festzustellen. Brauch und Sitte, die umfangreiche Mythologie und die Sprache (Dialekt und Grammatik) wurden aufgezeichnet. Leider ist unter dem Einflusse der Weifsen die merkwürdige Kunst der Indianer auf den Königin-Charlotte-Inseln ganz im Schwinden begriffen. Massensammler, wie Swan und Adrian Jacobsen, dann die nach ethnographischen Gegenständen suchenden Händler haben kaum noch alte Stücke auf dem Archipel zurückgelassen. Dieser Umstand war für Dr. Swanton bei seinen Studien sehr hinderlich, da ihm die Indianer ihre Erklärungen nicht an den Masken u. s. w. geben konnten, wiewohl er sehr gute Photo-

graphieen und Abbildungen mitgenommen hatte, die aber nicht immer ausreichten. Es ist dies wieder eine Warnung, wie notwendig es ist, dafs auf ethnographischem Gebiete geschulte Reisende sich mit den noch vorhandenen Resten der Naturvölker befassen. Die ethnographische Forschung hat der geographischen heute vorzugehen; die Erde bleibt und kann von künftigen Geschlechtern erforscht werden — die Naturvölker aber schwinden heute unwiderruflich mit ihren Sprachen dahin.

— G. Lachmann beleuchtet von neuem die Frage: Hat das Schiefsen mit Geschützen Einflufs auf Gewitter- und Hagelbildung? (Meteor. Zeitschr., 17. Bd., 1901). Er glaubt zu dem Endresultat berechtigt zu sein: Wenn man von jedem Zweifel an der Vollständigkeit und Zuverlässigkeit des von den Beobachtern gelieferten Materials absieht, so würden die gewonnenen Zahlenwerte darauf hindeuten, dafs auf den Artillerieschiefsplätzen eine Verringerung der Gewitterthätigkeit eintritt, dafs dagegen bezüglich der Hagelfälle noch keine klare Beziehung ausgesprochen ist. Ob und wie weit das vorhandene Beobachtungsmaterial vollständig der Wirklichkeit entspricht, mufs als eine offene Frage bezeichnet werden. Man darf sich nämlich nicht verhehlen, dafs bei der Wahrnehmung von elektrischen Erscheinungen sowohl die Subjektivität des Beobachters als auch der Einflufs der Örtlichkeit eine nicht unbedeutende Rolle spielt. So mufs es wohl einem sehr achtsamen und eifrigen Beobachter gelingen, alle, auch die schwächsten Gewitter zu bemerken, während so manche andere, zumal wenn sie durch Berufspflichten verhindert sind, nur die stärkeren elektrischen Entladungen wahrnehmen werden. Ferner wird bei gleicher Aufmerksamkeit des Beobachters eine ungünstige Lage ihrer Wohnung die Wahrnehmung schwächerer Donner hindern, ein Umstand, der bei den eigentlichen Schiefsplatzstationen — es handelt sich um 12 preufsische — in besonderem Mafse zur Geltung kommen dürfte.

— Vom 4. bis 6. September v. J. fand in Vent im Ötzthal eine von den Professoren Finsterwalder (München) und Richter (Graz) einberufene Gletscherkonferenz statt, um die seit der Zusammenkunft am Rhonegletscher (1899) eingetretenen Fortschritte und die dadurch bedingten Änderungen im Programm der Gletscherforschungen festzustellen und zugleich die am Vernagtferner und Umgebung im Gange befindlichen Beobachtungen und Studien zu besichtigen. Die wichtigsten unter diesen sind unstreitig die von Hess angestellten Bohrversuche auf dem Hintereisgletscher, die jetzt eine Tiefe von 141 m erreicht haben und in absehbarer Zeit den in 250 m Tiefe vermuteten Gletschergrund erreicht haben werden. Unter den Beschlüssen der von zahlreichen Fachgenossen besuchten Zusammenkunft mögen hervorgehoben werden: Bei der Fortsetzung der auf die Frage der Struktur gerichteten Forschungen ist auf die auf zahlreichen Gletschern der Ostalpen durch den Staubfall vom 11. März 1901 verursachte rötliche Schicht zu achten. Die kostspielige Anlage von Stollen durch die Berührungsflächen zusammengesetzter Gletscher ist fortan entbehrlich, weil die Wahrnehmungen am Hintereis-, Kesselwand- und Guslarferner die Entstehung von Obermoränen durch Hervortreten der Innenmoränen deutlich genug erkennen lassen. Die Fortsetzung der am Hintereisferner durchgeführten Bohrungen ist dringend wünschenswert. Oberhalb und unterhalb der Vereinigungsstelle grofser Thalgletscher sollen Geschwindigkeitsmessungen angestellt werden. W. Halbfafs.

— Von der schottischen Südpolarexpedition. Die bisherigen Mitteilungen lassen Charakter und Umfang der geplanten schottischen Südpolarexpedition nicht genau erkennen. Neuerdings wartete ein Dundeer Blatt mit folgenden Details auf: Bruces wissenschaftlicher Stab soll aus sieben Mitgliedern bestehen. Als Expeditionsschiff ist der norwegische Walfischfänger „Hecla“ erworben, ein hölzernes Fahrzeug von ähnlicher Gröfse und Bauart, wie sie einige Dundeer Waler haben. Zu Anfang August d. J. soll damit zunächst eine dreiwöchige Probefahrt in den Atlantischen Ozean unternommen werden, auch zur Instruktion der Mitglieder. Dann geht es nach den Falklandinseln, wo Kohlen und sonstige Vorräte eingenommen werden sollen, und schliefslich in die Weddellsee. Da diese, das Forschungsfeld der Unternehmung, zwischen den Arbeitsgebieten der Schweden und der Deutschen läge, so seien zwischen deren Leitern und Bruce Vereinbarungen über Arbeitsplan und Arbeitsteilung getroffen worden. Man erwarte, dafs die schottische Expedition länger als ein Jahr draufsen bleiben werde und, wenn die Mittel reichen, „noch viel länger“. — Soviel man bisher wufste, war von den Schotten eine Überwinterung nicht in Aussicht genommen worden; dagegen bedeuten die oben mitgeteilten Angaben über die Dauer der Expedition, dafs eine Überwinterung dennoch wieder im Plane liegt. Das Weddellmeer und dessen etwa vorhandene und erreichbare südliche Küsten gedachte auch die schwedische Expedition zu untersuchen, und zwar ostwärts bis zum „Forschungsviertel“ der deutschen Unternehmung. Vereinbarungen über Art und Umfang der wissenschaftlichen Beobachtungen werden zwar mit den Leitern der deutschen und der schwedischen Expedition getroffen sein, doch ist nicht anzunehmen, dafs diese mit Rücksicht auf die immerhin noch unsichere schottische Unternehmung ihr eigenes Forschungsfeld einschränken werden, es sei denn, dafs die Verhältnisse dazu zwingen. Von einer eigentlichen Kooperation kann aber schon deshalb nicht die Rede sein, weil die Schotten dazu viel zu spät in der Antarktis erscheinen, nämlich im Oktober oder November 1902; ein Vierteljahr später ist schon die Rückkehr der schwedischen und wahrscheinlich auch die der deutschen und englischen Expedition zu erwarten.

— Beobachtungen über das Schwinden einer Schneedecke teilt J. Westmann (Meteor. Zeitschr., 17. Bd., 1901) mit. Am 10. März betrug dieselbe in Upsala etwa durchschnittlich 20 cm. Es ergab sich, dafs die Mächtigkeit der Schneedecke Tag für Tag abnahm, obwohl die mittlere Lufttemperatur bisweilen nicht unbedeutend unter 0° sank; als Durchschnittsabnahme pro Tag ergab sich 1,28 cm, die Abnahme war aber gröfser für die Stellen, wo der Schnee zusammengeschaufelt war. Die Veränderungen in der Mächtigkeit der Schneedecke verlaufen nicht parallel mit denen der mittleren Lufttemperatur, die Windstärke äufsert ihren Einflufs und die direkte Sonnenstrahlung spielt eine besondere Rolle nicht nur dadurch, dafs sie die Lufttemperatur erhöht, sondern auch dadurch, dafs sie infolge der Diathermanität des Schnees den inneren Teilen der Schneedecke bedeutende Wärmemengen zuführt. Die Verdunstung scheint von ganz untergeordneter Bedeutung zu sein. Das spezifische Gewicht der Schneedecke nahm zu, wie die Mächtigkeit abnahm. Während des Schmelzens änderte sich die Struktur der Schneedecke höchst wesentlich, indem der gewöhnliche Schnee in eckige Körner umgewandelt wurde. Wenn die Adhäsion zwischen diesen Körnern bei starkem Schmelzen gering geworden war, so zeigte sich der Schnee als grober Kies. Kühlte sich die Schneedecke wieder ab, so froren die Körner zusammen und bildeten eine Kruste, wodurch die Schneedecke mehr und mehr porös wurde.

— Klima und Blatt bei der Gattung Quercus, der Eiche, betrachtet in ihren Wechselwirkungen W. Brenner (Flora, Bd. 90, 1902). Verfasser zeigt, dafs die durch äufsere Medien hervorgerufenen Veränderungen an den Pflanzen thatsächlich erblich werden und im Laufe der Entwickelung zu eigentlichen Artmerkmalen sich entwickeln können. Auch der Nachweis interessiert, dafs bei den Eichenblättern die Veränderungen beim Versuch und bei natürlichen Standortunterschied den mit dem Klima wechselnden Speziesverschiedenheiten entsprechen. Als Charakteristika der einzelnen klimatischen Eichengruppen seien folgende kurz angegeben: nördlich gemäfsigte Gruppe zeigt in Nord- und Mitteleuropa wie Nordasien nur gelappte, selten grob gezähnte Blätter von schwach derber bis derber Konsistenz, in den nördlichen Vereinigten Staaten gelappte und fadenlappige Blätter bei schwach derber bis etwas lederiger Konsistenz. Die südlich gemäfsigte Zone bringt in China wie Japan gezähnte und wenige ganzrandige Blätter besonders derber bis lederiger Konsistenz hervor, die südöstlichen Staaten der Union weisen fadenlappige, sehr schwach gelappte und lanzettliche ganzrandige Blätter ähnlicher Konsistenz auf; in den Mittelmeerländern und im anatolischen Gebiet zeigen sich stachelspitzige und entweder sehr kurz oder sehr lang gelappte Blätter, die in Kalifornien besonders fadenlappig und stachelspitzig werden, um im Himalaja zu gezähnten und stachelspitzigen überzugehen. In subtropischer und tropischer Zone bringt Zentralamerika ganzrandige, lanzettliche Blätter, teilweise mit Tendenz zur Faden-, Lappen- bis Zähnebildung hervor; in Indien und Südchina ist die Heimat der elliptischen Blätter mit Träufelspitze und Zähnen, während elliptische Blätter mit Träufelspitze, aber selten mit Zähnen auf den indischen Archipel hinweisen.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 8. BRAUNSCHWEIG. 27. Februar 1902.

Ethnographische Pseudomorphosen in der Südsee.

Von Prof. Dr. G. Thilenius. Breslau.

I.

Es ist nicht allzu lange her, dafs die Bezeichnung „Südsee“ oder, wie man jetzt sagen würde, „Ozeanien“ für genügend erachtet wurde zur Bestimmung irgend eines ethnographischen Stückes. Heute freilich gilt es als unzureichend, wenn der Sammler sich damit begnügt hat, „Melanesien“, „Polynesien“ oder „Mikronesien“ auf den Begleitzettel zu schreiben; mit vollem Rechte wird vielmehr für die Beurteilung des Wertes eines Gegenstandes die Angabe des Archipels, womöglich die der Insel oder des Dorfes, wo er erworben wurde, als wesentlich angesehen.

Es ist dies der höchste Grad von Genauigkeit, den die Praxis zuläfst; unter den Laien — und die Mehrzahl der Sammler setzt sich aus solchen zusammen — giebt es Leute genug, welche in dieser selbstverständlichen Forderung der Wissenschaft die unnötige Pedanterie des Einzelnen wittern, der seine Sammlung zu einer Registratur machen will.

Allein wenn auch der ideale Zustand erreicht wäre, der unseren Sammlungen nur gut bestimmte Stücke zuführt, so ist damit durchaus noch nicht jeder Irrtum ausgeschlossen. Die schönste Mastspitze aus Taui, welche das Museum für Völkerkunde in Berlin besitzt, „stammt“ vom Fly-River; ich selbst erwarb in Port Moresby einen typischen Speer mit Obsidianspitze und Rohrschaft, der nur in Taui gearbeitet sein kann und von dortigen Eingeborenen auch rekognosziert wurde. Auf meine Nachfrage ergab sich, dafs derselbe als einziger seiner Art im Osten von Britisch-Neu-Guinea gegen die Expedition Green geschleudert wurde, als diese ihren Untergang fand.

In beiden Fällen könnte die einfache Bezeichnung „Fly-River“ oder „Port Moresby“ zu bedenklichen Schlüssen und Fehlern verleiten, wären beide Stücke nicht ausnahmsweise charakteristisch gearbeitet. In anderen Fällen aber, in denen es sich entweder um ganz neue Stücke handelte oder zweifellose Kennzeichen nicht vorhanden waren, sind Irrtümer unabweisbar, und jede gröfsere Sammlung besitzt Gegenstände, deren „Herkunft unsicher“ ist. Im allgemeinen handelt es sich darum, dafs einem Volk Erzeugnisse als eigentümlich zugeschrieben werden, welche ihm nicht zukommen; die Stücke selbst treten auf einem ihnen ursprünglich fremden Boden auf und erhalten eine ethnographische Bewertung, die sie nicht beanspruchen können.

Einer der Gründe, aus welchen solche Pseudomorphosen hervorgehen können, soll hier nur kurz gestreift werden, da er nicht allzu häufig ist und meistens verbessert werden kann; es ist der subjektive Fehler des Sammlers, der mit der Art der Erwerbung der Stücke zusammenhängt. Jener Teil der ozeanischen Inseln, von welchem überhaupt noch erheblichere Sammlungen zu erwarten sind, wird von den grofsen Handelsfirmen mit Stationen besetzt, welche der „trader“ inne hat. Weifse der allerverschiedensten Art melden sich zu diesen einsamen und nicht immer gefahrlosen Posten, auch Chinesen und andere Farbige finden Verwendung. Vielfach haben die Firmen diesen Leuten den Auftrag zum Eintausch von ethnographischen Gegenständen gegeben, um dieselben geschäftlich zu verwerten, und so sammelt sich denn auf der Station ein Posten von Gerät der Eingeborenen an, aber unter der Obhut eines Mannes, der höchst selten in der Lage ist, in den einzelnen Stücken mehr zu sehen als ein Handelsobjekt. Er wird schwerlich daran denken, nach Herstellungsart, Zweck oder Bedeutung des Objektes zu fragen, er weifs auch nicht zu sagen, ob der Verkäufer der Besitzer war, oder wo der es etwa erworben hat. In leidlich gleichmäfsigen Zwischenräumen von Wochen oder Monaten erscheint an der Station ein Schuner der Firma, um die mittlerweile angesammelten Rohprodukte mitzunehmen. Mit Kopra, Trepang, Schildpatt, Perlmutter u. a. wandern auch die ethnographischen Gegenstände in den Raum. Der Kapitän, der nicht nur mit der Navigation zu thun hat, sondern auch die gesamte kaufmännische Auseinandersetzung mit dem Händler vornimmt und den Ehrgeiz haben mufs, rasche Reisen zu machen, hält sich nur die notwendigste Zeit auf und setzt seine Rundreise fort, die ihn an drei oder vier, oft an erheblich mehr Stationen vorbeiführt, und es kann vorkommen, dafs er Melanesien, Mikronesien und Polynesien berührt hat, ehe er in den Heimatshafen zurückkehrt. Erst hier findet sich die Möglichkeit, die erworbenen Stücke aus dem Raume zu nehmen und zu bezeichnen. Es geschieht dies nach bestem Wissen und auch mit Hülfe der Erfahrung, welche die Vertreter der Firmen sich schliefslich erworben haben. Allein ein Irrtum, ob etwa ein Stück von dem Nordende von Neuirland oder von Neuhannover stammt, von Agomes oder Kaniet, ist jederzeit möglich, denn die Stationen werden bei günstigem Winde am gleichen Tage angelaufen. Gerade hier sind überdies

die Schiffahrtsverhältnisse so schwierig, dafs wegen der an sich im Vergleich zu der übrigen Ladung fast wertlosen ethnographischen Stücke das Schiff nicht aufs Spiel gesetzt werden darf. Die Erkundung der Bedeutung eines neuen Stückes oder gar eines Ornamentes ist unter diesen Umständen Zufall, die Nachforschung bei der nächsten Reise würde den unwahrscheinlichen Fall voraussetzen, dafs der Eingeborene noch aufgefunden und befragt werden kann, der dem „trader" das Stück verkaufte.

Trotz des besten Willens, der nicht nur anzunehmen, sondern auch thatsächlich vorhanden ist, liegt somit schon am Beginn der Reise des Stückes nach dem Museum eine Quelle für Irrtümer, denen nur dadurch begegnet werden kann, dafs der Leiter der Sammlung in Europa sich auf dem Laufenden erhält über das Handelsgebiet der Firma, von welcher er kauft. Zum Glück sind diese Gebiete fast stets hinreichend bestimmbar, es sei denn, dafs zwischen der ersten Firma und dem Museum weitere Zwischenhändler eingeschaltet sind; dann kann schliefslich eine zweifellos in Ninigo gearbeitete Halskette als aus Bougainville kommend bezeichnet werden.

Die gröfste Zahl von Pseudomorphosen kommt durch die Wohngebiete der Eingeborenen selbst und ihre Verteilung durch Handel und Verkehr zu stande. Nur in unserem Systeme und auf unseren Karten ist ja die Dreiteilung Ozeaniens eine scharf begrenzte. Thatsächlich greift ein Ausläufer von Polynesien nach Mikronesien hinein und umgekehrt; Nukuor ist von Polynesiern, Nui von Mikronesiern bewohnt. Ähnlich steht es mit Melanesien. Hier verläuft die ethnische Grenze gegen Polynesien nicht einfach über die Hochsee, sondern dicht an den grofsen melanesischen Inseln entlang und weist sowohl in der Reihe der grofsen liegende Inseln, wie etwa Utupua, nach Polynesien, als auch Muigi, das westlich von Guadalcanar liegt. Am Nordrande von Melanesien kann die Grenze gegen Mikronesien auch nicht einfach in dem Äquator gesehen werden, sondern die Gruppe Kaniet gehört, wenn nicht ganz, so doch zum weit überwiegenden Teile zu Mikronesien; im Westen endlich darf aus mancherlei Gründen bereits an Indonesien gedacht werden bei der Pelaugruppe und bei Popolo, mag auch immerhin für das letztere die Beziehung eine etwa durch Holländisch-Neuguinea vermittelte sein.

Diese Verschränkung der Grenzen, die vielleicht im ersten Augenblick auffallend erscheint, findet ihre natürliche Erklärung in meteorologischen Verhältnissen. Die nordwest-polynesische Bevölkerung an der melanesischen Grenze stellt sich in gewissem Sinne als eine sekundäre dar; sie kam von Zentralpolynesien vor dem Südostpassat und ergänzt sich bis in die neueste Zeit hinein in derselben Weise und aus derselben Quelle. Das Ineinandergreifen von Polynesien und Mikronesien beruht wohl auf den lokalen Strömungen in den Ellice-, Gilbert- und Marshall-Inseln, weiterhin den Karolinen; wenn hier direkte melanesische Beziehungen fehlen und auch unwahrscheinlich sind, so ist zu bedenken, dafs die Melanesier zu dieser Reise sich nicht nur allein des in der schlechten Jahreszeit wehenden Nordwestwindes bedienen können, sondern auch ihre Küstenschiffahrt erst der Hochsee anpassen müfsten.

Minder einfache Verhältnisse bestehen zwischen Melanesien und Westmikronesien. Während zwischen Melanesien und Polynesien Wind und Strom im wesentlichen gleichgerichtet sind, mufs dort damit gerechnet werden, dafs Strom und Wind unabhängig voneinander oder gar einander entgegen wirken können. Zunächst ist zwar die Entfernung etwa von Taui nach Ruk erheblich geringer als die von Tarawa nach Nuguria; was sie aber um ein vielfaches vermehrt, ist der Einflufs des äquatorialen Gegenstromes, der eine wesentliche Erschwerung für Reisen in SN- oder NS-Richtung bildet. Innerhalb des Bismarckarchipels und bis nach Neuguinea hin herrschen lokale Ströme, ebenso innerhalb der Karolinen, die allerdings vom NW-Monsun, dem NE- und SE-Passat nicht unbeeinflufst bleiben. Zwischen beiden Gebieten liegt das der Kalmen und der nach Osten setzende Gegenstrom, der gerade hier in seinem westlichen Teile von gröfserer Stärke zu sein scheint. Es bedarf daher des Zusammentreffens einer ganzen Reihe von günstigen Umständen, um eine Reise in der Richtung von Süden nach Norden oder umgekehrt in einem Segelschiffe zurückzulegen, sie wird schwerlich ohne erhebliche Abweichungen bald nach Osten, bald nach Westen zu stande kommen. Es ist hier natürlich nicht der Ort, auf alle die möglichen Verhältnisse einzugehen, welche sich aus den gleichzeitigen oder einander folgenden Wirkungen von Strom, Windstille, gleichgerichtetem und Gegenwind ergeben können; es verdient aber Beachtung, dafs in der That die Zahl der in diesem Gebiete bekannt gewordenen Reisen in einer NS- oder SN-Richtung eine verschwindend geringe ist gegenüber den übrigen [1]). Es ist daher in dem äquatorialen Gegenstrom eine sehr bedeutende Schranke für ethnische Verschiebungen zwischen Melanesien und Mikronesien zu sehen, und die Wahrscheinlichkeit spricht unter diesen Umständen mehr dafür, dafs die Beziehungen etwa von Kaniet zu Mikronesien im Osten, nicht im Norden zu suchen sind. Eine zu der feststehenden Verbindung Tarawa-Nuguria gezogene Parallele südlich des Gegenstromes würde die Verbindung von Neuhannover, Matthias, Taui, Kaniet nach den nördlichen Gilbertinseln ergeben, die ihrerseits mit den südlichen Marshallinseln in Verbindung stehen.

Der gleiche Strom vermittelt den Verkehr am Südrande der Karolinen und von Indonesien aus. Die bebekannten Reisen Eingeborener von Pelau nach den Philippinen, die Schwierigkeiten, mit denen die Spanier in umgekehrter Richtung zu kämpfen hatten, endlich die Reisen von Celebes nach Pelau lassen klar erkennen, dafs für Wanderungsfragen in der weit überwiegenden Zahl von Fällen die Molukken, nicht aber die Philippinen mit Mikronesien in Verbindung zu bringen sind, ebenso wie andererseits mit Neuguinea [2]).

Aus diesen meteorologischen Verhältnissen ergeben sich die Wege, auf welchen ethnographische Pseudomorphosen zu stande kommen können: soweit die Beziehungen der drei grofsen ozeanischen Gebiete in Frage kommen, handelt es sich im wesentlichen um einen Zug nach Westen. Innerhalb der Gruppen bestehen lokale Strömungen der verschiedensten Art; von den Molukken bis zur Phönixgruppe bietet zwischen 4 und 8° nördl. Br. der äquatoriale Gegenstrom die Möglichkeit, von Westen nach Osten zu gelangen.

Allerdings sind Meeres- und Luftströmungen der erwähnten Art (aufser dem Gegenstrom) nur während des gröfsten Teiles des Jahres vorhanden. Eine Übergangszeit mit wechselnden Strömungen geht ihnen voraus und folgt ihnen nach, welche zur Herrschaft des NW-Windes und Stromes überleitet. Dennoch

[1]) Vergl. die Karte zu Sittig, Peterm. Mitt. 1890.

[2]) Reisen, die gegen den Passat stattfanden oder gegen den Gegenstrom, sind gleichfalls bekannt geworden. Da es sich hier aber nur um die allgemeinsten und typischen Verhältnisse handelt, so konnten Ausnahmen füglich unberücksichtigt bleiben, zumal Erfahrungen der europäischen oder ostasiatischen Schiffe nicht ohne weiteres für die der Eingeborenen in Betracht kommen.

kommt den letzteren nur eine geringe Bedeutung zu, da sie in die schlechte Jahreszeit fallen, während die Passatwinde in der guten herrschen. Wollte man die Möglichkeit von Übertragungen lediglich nach den vorliegenden meteorologischen Daten beurteilen, so würde allerdings die Wahrscheinlichkeit einer Bewegung von Osten nach Westen nicht bedeutender sein als eine solche in umgekehrter Richtung. Es kommt indessen nicht sowohl auf die Transportmittel an als auf das Material, das transportiert wird. Die Gleichwertigkeit der SE- und NE-Strömungen einerseits, der NW-Strömungen andererseits, vielleicht auch ein lokales Übergewicht der letzteren, gilt nur für den Transport von Rohmaterial. Von diesen ist das wichtigste das Treibholz, auf welches eine ganze Anzahl von Atollen für ihren Bedarf an Hartholz angewiesen sind. Weiterhin stellt das Treibholz gelegentlich ein Transportmittel dar für Steine, Geröll, welche es zwischen den Wurzeln mitbringt. Auf Kaniet, Nuguria u. s. w. sucht man eifrig nach diesem kostbaren Material, das alles auf diesen Inseln erhältliche, wie Muschel- und Schneckenschalen, Schildkrötenpanzer, an Güte übertrifft. Wird nun z. B. ein Steinbeil auf sein Material untersucht, weil es eine unbekannte Form aufweist, so folgt aus der Identität des Materiales etwa mit einem in Neuguinea anstehenden Gestein nichts für die Herkunft des daraus gefertigten Gegenstandes; ebenso wenig folgt aus dem notorischen Fehlen von Basalt auf Nuguria, dafs die Angabe „Nuguria" an einer Basaltklinge falsch sein mufs.

Soweit Nachrichten vorliegen, handelte es sich im übrigen immer um Boote, welche hier abtrieben, dort angetrieben wurden. Die Wahrscheinlichkeit, dafs unbemannte und unbeaufsichtigte Boote verloren gehen, ist äufserst gering. Jeder Eingeborene schätzt sein Boot als Wertstück um so mehr, je schwieriger er ein neues zu beschaffen vermag. Eigene Bootsschuppen werden errichtet zur Aufbewahrung der Boote, und kaum jemals bleibt ein Boot über Nacht am Strande liegen. Auch am Tage wird es so hoch hinaufgezogen, dafs selbst eine hohe Flut es nicht zu erreichen vermag, und das geschieht selbst dort, wo an den Strand sich eine gegen das offene Meer durch das Riff geschützte Lagune mit stillem Wasser anschliefst. Will man daher die Möglichkeit des Verlustes eines solchen Bootes erörtern, so genügt nicht nur die Voraussetzung einer plötzlich hereinbrechenden ungewöhnlich hohen Flut, sondern es mufs auch angenommen werden, dafs der Besitzer oder seine Angehörigen die allergeläufigste Vorsicht aufser acht gelassen haben. Dennoch können solche Fälle wohl vorkommen; im Herbste 1898 trieben zwei völlig leere Boote in Agomes an, welche ihrer Bauart nach von der Gegend des Augustaflusses gekommen waren. Allein auch hier handelt es sich nur um eine Wahrscheinlichkeit; die Boote mochten von den Insassen rechtzeitig verlassen worden sein, ehe sie die Küste aus den Augen verloren, vielleicht aber hat auch eine plötzliche Erhöhung des Wasserspiegels im Flusse, etwa infolge eines Regengusses die Boote über die Barre getrieben. Jedenfalls ist ein solcher Fall nur als Ausnahme anzusehen.

Bemannte Boote dagegen werden häufig verloren, sobald die Orientierung den Insassen unmöglich oder die Entfernung von der heimatlichen Küste so grofs geworden ist, dafs sie gegen den Strom oder Wind nicht lange genug anzukommen vermögen. Fast immer wird es sich dabei um Reisen zwischen benachbarten Inseln oder um Hochseefischerei handeln. Beides sind Unternehmungen, deren Gefahren den Eingeborenen sehr wohl bekannt sind. Darum verlegt der seegewohnte Polynesier seine gröfseren Reisen in die Passatzeit, in der er den Himmel meist klar findet, ebenso der Melanesier, soweit er überhaupt längere Reisen unternimmt und nicht nur auf Ruderboote beschränkt bleibt. Für Bevölkerungen, welche Segelschiffahrt treiben, bietet die Passatzeit aufserdem den sehr ins Gewicht fallenden Vorteil, dafs der Wind stetig und aus gleicher Richtung weht, Böen selten sind. Letztere sind besonders gefürchtet; aber nicht etwa wegen des Windstofses, sondern wegen des Regens. Alle Eingeborenen scheuen den Regen in einer dem Weifsen fast lächerlich erscheinenden Weise, und wenn auch der Fischfang an der Küste nicht völlig unterbleibt, so ist doch von Hochseefischerei oder Bootsreisen während der Übergangs- oder gar in der Regenzeit nur in den dringendsten Fällen die Rede.

Somit sind Bootsverluste am wahrscheinlichsten und häufigsten während der guten Jahreszeit, der Passatzeit, und am schlechtesten stehen sich dabei die Bewohner der Atolle, da sie viel leichter und schneller die Heimatinsel verschwinden sehen. Nur zu einem Teile wird dies für Segelfahrzeuge aufgewogen durch die Möglichkeit, zu kreuzen, wenn einmal der Strom sie fortführt.

Sieht man von den freiwilligen Reisen ab, welche z. B. von Tonga aus unternommen wurden, um für den Bevölkerungsüberschufs neuen Lebensraum zu gewinnen, und ohne bestimmtes Ziel zur Passatzeit von der Heimat ausgingen, so handelt es sich fast ausschliefslich um kleine Boote mit einer geringen Bemannung. Sie verlassen ihre Insel, ausgerüstet mit wenigen Nahrungsmitteln, mit Fischereigerät, aber nicht immer mit Waffen. Gehen die Vorräte aus, so wissen die Leute ihr Leben mit frisch gefangenen Fischen zu fristen und trinken neben aufgefangenem Regenwasser auch Seewasser, das ihnen im gewöhnlichen Leben das Salz ersetzt und daher ein gewohntes Nahrungsmittel ist. Nicht immer genügen diese Notbehelfe. Im Frühjahr 1899 trieb in Ninigo ein europäisches Boot an, welches dem Anstrich nach von Berlinhafen stammte. In demselben fanden sich zahlreiche Reste von kleinen Haien und ein Gebinde von drei Schneckenschalen (Cassis sp.), wie sie als Beschwörungsmittel gebraucht werden, sie konnten in diesem Falle als Lockmittel (Haiklapper) gedient haben. Das Boot mag von farbigen Arbeitern der Station gestohlen und zur Flucht benutzt worden sein. Unterwegs nährten sie sich von Haien; was aus ihnen wurde, ist unbekannt. Gleichfalls leer trieb im Jahre 1898 ein kleines Boot in Nisan an, das seiner Bauart nach unzweifelhaft nach Ostmikronesien gehörte. Ein Jahr später strandete ein völlig leeres Boot in Mioko, das zwar durch den St. Georgskanal kam, aber nach der Form und Bemalung des Bugs aus Britisch-Neuguinea stammte. Gelegentlich werden solche Boote auch von den Eingeborenen der Inseln in Gebrauch genommen, an welchen sie antreiben. Das mikronesische Boot in Nisan wurde dort in der Lagune benutzt; in Agomes bedienten sich die Leute der vom Augustaflufs angetriebenen Boote einige Zeit, ehe sie dieselben dem dort ansässigen Händler ablieferten. Wäre mir in Nisan nicht die mikronesische Bauart des Bootes aufgefallen, so hätte ich wahrscheinlich dasselbe ohne weitere Nachfrage als Boot von Nisan eingetragen, denn andere Boote lagen zufällig nicht am Strande, die Verständigung mit den Eingeborenen war schwer und die verfügbare Zeit war, wie leider so häufig in jenen Gebieten, auf wenige Stunden beschränkt. Damit wäre eine gewissenhaft gesammelte Pseudomorphose abgebildet und beschrieben worden, die vielleicht längere Zeit hindurch in der Litteratur gespukt hätte. Ähnliches wäre in Agomes möglich gewesen.

Es sind nicht die fremden Boote allein, welche als Strandgut verwendet werden können, sondern auch ihr

Inhalt an Gerät und Waffen. Freilich sind selten erhebliche Werte dieser Art noch vorhanden, denn bei längeren Reisen spielt ihnen das Wetter meist böse mit. Flechtwerk, auch wohl hölzerne Gegenstände, werden daher kaum den Finder des Bootes reizen, wohl aber dauerhaftere Dinge, wie etwa Muscheln und daraus hergestellte Schmuckteile. Er wird vielleicht die letzteren trotz ihrer fremden Form in seiner Weise neu montieren und damit eine Arbeit liefern, deren Deutung zu den schwierigeren Aufgaben des Museologen gehört. Immerhin bleiben dem angetriebenen Boote entnommene Stücke dem Eingeborenen fremd; er bedient sich ihrer dauernd nur, wenn er ihre Überlegenheit gegenüber den eigenen erfafst oder ihm etwa ein besonderes Ornament gefällt; auch in diesen Fällen aber wird er sich dieser Stücke einem Käufer gegenüber leichter entäufsern als solcher, die ihm nach Material, Stil und Gebrauchsweise vertraut sind.

Derartige Vorkommnisse werden im allgemeinen als selten bezeichnet werden können, und daran ändert wenig, dafs die Meeres- und Luftströmungen sich mit grofser Regelmäfsigkeit Jahr für Jahr wiederholen. Um so wichtiger aber wird diese alljährliche Wiederkehr, wenn es sich um bemannt anlangende Boote handelt.

Für das Schicksal der Insassen ist nicht nur ihr eigenes Verhalten mafsgebend, sondern auch der Empfang, den sie finden, beides ist von dem Charakter der Bevölkerung abhängig. Ein numerisches Übergewicht der Ankömmlinge über die kampffähige Bevölkerung des Dorfes, in dessen Gebiete sie landen, ist von Bedeutung, jedoch meistens nur für die nächste Zeit. Mag auch die Zahl der Ankömmlinge weit über hundert betragen — es wurden in Samoa z. B. Reiseboote für ganze Dorfschaften gebaut — und an der Küste einer gröfseren melanesischen Insel eine Kolonie geschaffen worden sein, so blieb deren völlige Reinheit und Selbständigkeit doch nur eine zeitlich beschränkte; dafür sorgten friedliche Vermischung und Kriege der Nachbarn gegen die Eindringlinge. Damit verfielen die Einwanderer nach längerer Zeit einem Schicksal, das nicht wesentlich verschieden ist von dem den Insassen eines Fischerbootes gleich bei der Ankunft bereiteten.

Wer an einer polynesischen Küste landet, wird nicht zu klagen haben. Mag der Schiffbrüchige dem eigenen Sprach- und Kulturkreise angehören oder einem fremden, er wird fast ohne Ausnahme bei den gutherzigen und leichtlebigen Polynesiern freundliche Aufnahme und Pflege finden. So erging es den Kolonisten, welche von einer polynesischen Gruppe zur anderen gewandert sind, so auch Melanesiern, welche ausnahmsweise an eine polynesische Küste gerieten; vor einigen Jahren z. B. trieb ein Boot von San Christoval nach Westen ab und strandete in Muigi. Die sehr erschöpft anlangenden Insassen wurden verpflegt und nach einiger Zeit mit günstigem Winde in ihre Heimat entlassen, die sie glücklich wieder erreichten. Es ist durchaus charakteristisch, dafs diese Leute unverhohlen ihr Erstaunen kundgaben über die ihnen widerfahrene Behandlung. Sie konnten es wohl verstehen, dafs man sie aufnahm und pflegte, nicht aber, dafs sie ihre Freiheit behielten und sogar mit Vorräten versehen wieder heimgesandt wurden.

In Polynesien erlaubt neben dem Charakter der Leute auch der weitgehende Kommunismus dem Fremden weiteste Freiheit, wenn auch seine Aufnahme als vollwertiges Mitglied in den Gemeindeverband erst durch seine Ehe mit einer Dörflerin ermöglicht wird. In Melanesien überwiegt die Beurteilung eines Menschen nach seinem Besitz und daraus ergiebt sich von selbst die zukünftige Stellung Schiffbrüchiger. Hier werden die besitzlosen Ankömmlinge, falls sie nicht geradezu als Feinde behandelt werden, „Sklaven", obschon dieses Wort hier nicht unserem landläufigen Begriffe, sondern eher dem des „Hörigen" entspricht. Die Ankömmlinge werden im Dorfe verteilt und haben dem, der sie aufnimmt, Dienste zu leisten; Männer helfen im Kriege und nehmen an den Arbeiten der Männer, wie Fällen des Busches für eine neue Pflanzung und Bewachung der arbeitenden Frauen, teil; in analoger Weise werden die Frauen beschäftigt. Stets aber erhalten die Fremden ihren Rang nach den Ansässigen und sind nicht nur ihrem unmittelbaren Herrn, sondern allen Dörflern zu Diensten verpflichtet. Das hindert nicht, dafs zwischen einzelnen Eingewanderten und Ansässigen sich eine Kameradschaft und selbst Freundschaft entwickelt; die Ehe mit einem Dörfler oder einer Dörflerin giebt den Fremden Anrecht an Grundbesitz u. s. w. Ihre persönliche Sicherheit ist damit aber nicht unbedingt gewährleistet; fehlt es auf den Salomoninseln etwa an den erforderlichen Köpfen für die bevorstehende Einweihung eines Kriegsbootes, so steht der Kopf eines Eingewanderten dem eines Feindes gleich im Werte.

Dies alles gilt indessen nur für den Fall, dafs die Ankömmlinge sich nicht zur Wehr setzen; geschieht dies, so werden sie ohne Ausnahme erschlagen, mögen sie Polynesier sein oder Melanesier. So wurden z. B. im Frühjahr 1899 die vier Männer, welche aus Taui in Ninigo antrieben, sofort erschlagen, weil sie zu den Speeren griffen, als sie aufgefunden wurden.

Für die längere Erhaltung der Angetriebenen ist demnach in Melanesien die Aussicht nicht grofs; sie stellen wohl einen Zuwachs an Arbeitskräften dar, sind aber im übrigen willkommenes Material für Verwendungen, zu denen man sich sonst auf umständlichere Weise Kriegsgefangene beschaffen müfste. Dazu kommt im nördlichen Teile Melanesiens, zumal in den Salomoninseln, eine ausgesprochene Abneigung gegen Fremde, so dafs hier ein Überleben wenigstens der angetriebenen Männer als Ausnahme angesehen werden darf. Andererseits ist für den Polynesier die Mehrzahl der melanesischen Inseln durch das auf ihnen herrschende Fieber verderblich. Schon Dillon erfuhr von den Leuten in Tikopia, dafs sie einen Aufenthalt auf dem nahen Vanikoro aus diesem Grunde fürchten, und heute machen die polynesischen nach Melanesien ausgesandten Missionare ähnliche Erfahrungen.

Dennoch kommt den in Melanesien landenden Polynesiern eine kolonisatorische Bedeutung zu. Die alljährliche Wiederkehr von Antreibungen einzelner Fischerboote durch den Passatstrom wirkt durch Kumulation schliefslich ähnlich den einmaligen Masseneinwanderungen, wie sie einst Tonga lieferte. Von Tonga, Vavau, Samoa, von Rotuma, Nukufetau, Arorai, Nukunau, Peru, Apamama, Tarawa sind abgetriebene Boote nach Melanesien gelangt; dafs auch die anderen Inseln entsprechender Gruppen in gleicher Weise beteiligt sind, unterliegt keinem Zweifel, wenn man die Lage der genannten Inseln zu Melanesien und dem Passatstrom berücksichtigt. Ein Teil dieser Boote wurde freilich und wird noch heute abgefangen durch die kleinen an der Ostseite der grofsen melanesischen Gruppen gelegenen Inseln, wie Sikaiana, Lieuniua u. s. w., welche ihre Mischbevölkerung auf diese Weise erhielten, aber auch Boote in gleicher Weise an Melanesien verloren wie die weiter östlich gelegenen Inseln.

Es hängt von dem zwischen Eintreffen der Boote und Ankunft des Beobachters gelegenen Zeitraume ab, wie deutlich sich die Spuren der Einwanderer noch dar-

stellen, ob der Sammler von Melanesiern noch Waffen und Gerät fremden Ursprungs zum Kaufe angeboten erhält oder ob er nur in der Bevölkerung selbst nach Resten suchen mufs.

Inwiefern etwa die Sprache polynesische oder mikronesische Worte aufgenommen hat, wird nicht immer leicht zu erkennen sein, schon deshalb nicht, weil kaum etwas darüber bekannt ist, wie der Melanesier sich Fremdwörtern und fremden Begriffen oder Dingen gegenüber in sprachlicher Beziehung verhält. Unwahrscheinlich ist nur, dafs eine für ganz Melanesien gültige Regel sich ergeben wird; in Ndeni z. B. werden mit den europäischen Waren auch deren europäische Bezeichnungen angenommen, in Taui legt man ihnen neue Worte der eigenen Sprache bei.

Einen länger dauernden Einflufs von Schiffbrüchigen hat vor allem die anthropologische Forschung zu bedenken. Es ist gegenüber den vorliegenden Beschreibungen von Statur, Hautfarbe, Beschaffenheit der Haare in Melanesien schwer, nicht an Vermischungen zu denken. Sicherlich ist vieles in den Angaben auf Rechnung des Beobachters zu setzen, denn es ist von Belang, ob er Nordeuropäer oder Südeuropäer, vielleicht selbst ein Halbblut amerikanischen oder ozeanischen Ursprunges ist; nicht minder wird sein Urteil über hell und dunkel beeinflufst, je nachdem er aus Melanesien nach Polynesien oder umgekehrt reist. Allein wenn man auch diese subjektiven Momente berücksichtigt, so bleiben der mannigfaltigen Angaben noch genug. Damit soll indessen in keiner Weise behauptet werden, „der Melanesier“ oder auch nur die melanesische Bevölkerung einer gröfseren Grnppe gehöre eigentlich einem einheitlichen Typus an; andererseits darf doch wohl ein Teil der an einer Stelle gefundenen Varietäten der Hautfarbe und Behaarung auf Vermischung bezogen werden. Es ist dies nicht nur wahrscheinlich durch die bekannten Bootsverluste, sondern auch durch eine Reihe von Nebenumständen. Dahin gehört zunächst, dafs fast alle Angaben dieser Art sich auf die Küstenbevölkerung beziehen, während über die des Inneren wenig oder gar nichts bekannt ist. Die auf gröfseren melanesischen Inseln bestehende politische Einteilung der Dorfschaften läfst aber gerade diese Küstenleute im Gegensatz zu Polynesien in nur geringen Verkehr mit denen des Inneren treten, so dafs bei der Beurteilung der Vermischung nicht ohne weiteres die ganze Bevölkerung der Insel in Rechnung gestellt werden darf, sondern zunächst nur der an der Küste sitzende Bruchteil. Der Verdacht, dafs man einer Mischbevölkerung gegenübersteht, wird um so stärker auftreten, wenn man sie an der Polynesien oder Mikronesien gegenüberliegenden Küste findet, wie z. B. an der Ostseite der Vitigruppe. Ein Kriterium ist aber in dieser geographischen Beziehung nicht ausschliefslich gegeben, denn Parkinson fand z. B. mikronesische Schiffbrüchige an der Westseite von Buka.

Ist nun die Einführung heller Polynesier und Mikronesier in die dunkele melanesische Bevölkerung vielleicht die auffälligste Erscheinung, so darf doch darüber nicht vergessen werden, dafs sich die gleichen Vorgänge auch innerhalb der polynesischen und mikronesischen Gruppen abspielen werden, wenn auch minder auffällig und unter günstigeren Bedingungen für die Erhaltung der Einwanderer. Es darf dann wohl für Mikronesien die freilich leichter gestellte als beantwortete Frage aufgeworfen werden, wie weit z. B. die trotz aller trennenden Dinge uns entgegentretende Einheit des Gebietes als eine primäre oder sekundäre anzusehen ist.

Auch innerhalb Melanesien sind Bootsverluste und Landungen Schiffbrüchiger oder Verschlagener bekannt, wenn auch diese Reisen sich unter wesentlich anderen Umständen vollziehen als die der Polynesier oder Mikronesier. Beachtung verdient da besonders die zwischen Ndeni und den Salomoninseln gelegene Grenze von Segel- und Ruderbooten, was annähernd gleichbedeutend ist mit Hochsee- und Küstenschiffahrt. Die gleiche Grenze kann zwischen Taui und Neuhannover gezogen werden. Hochseefahrten führen an sich erheblich leichter zu Bootsverlusten und Schiffbrüchen; indessen werden gerade die Mannschaften der Hochseeboote im allgemeinen mehr Aussichten haben, eine wenn auch fremde Küste zu erreichen, weil die ihnen bekannten Gefahren weiter Reisen schon bei der Ausrüstung und Verproviantierung der Boote in Rechnung gezogen werden.

Diese Thatsache schliefst indessen keineswegs aus, dafs auch Ruderboote der Küstenfahrer verloren werden, wenn es auch unwahrscheinlich ist, dafs es ihren Besatzungen gelingen wird, die grofse Entfernung nach den polynesischen und mikronesischen Gruppen in der NW-Zeit oder gegen den Passat lebend zu durchmessen. In Sikaiana, Liueniua, Kilinailau, Nisan, Nuguria dagegen landeten Boote von Melanesiern, welche den Eingesessenen schwere Verluste beibrachten. Mag es sich auch bei den ersteren Inseln vielleicht um Leute von Ndeni gehandelt haben, so waren es bei den übrigen doch Boote aus den Salomoninseln. Dafs die stets gut bewaffneten Melanesier den friedlichen, aus Schiffbrüchen hervorgegangenen und kaum bewaffneten Polynesiern dieser Gruppen überlegen waren, ist nichts Besonderes. Für die vorliegende Frage ist es aber von Interesse, dafs zunächst in Kilinailau der erste zufällige Besuch zur Wiederholung führte, die in der Eroberung der Gruppe und ihrer Kolonisation durch Leute aus Buka ihren Abschlufs fand. Dafs hier einst in der That Polynesier safsen, wie die Überlieferung von Nuguria berichtet, beweisen die von Parkinson dort erworbenen und im Boden, also wohl in alten Gräbern, gefundenen Klingen aus Tridacna, welche in der Form mit den in Liueniua noch jetzt gebräuchlichen übereinstimmen. Nisan widerfuhr ein ähnliches Schicksal. Ein von Buka nach der Kolonie Kilinailau bestimmtes Boot verfehlte seinen Weg und landete in dem damals noch polynesischen Nisan. Das Ergebnis dieser zufälligen Entdeckung, welche die Bukaleute machten, war die vor etwa neun Generationen (Parkinson) erfolgte Besetzung der Gruppe mit Melanesiern, denen die Polynesier Platz machen mufsten. Hierher gehört auch die Auffindung einer Tanzmaske in Liueniua, die nach Parkinson sicher aus Neuirland, wahrscheinlich von der Gardener-Insel stammte.

Wenn Nachrichten dieser Art uns aus melanesischen Quellen fast völlig fehlen, so liegt dies daran, dafs hier überhaupt Überlieferungen nicht gepflegt werden; die Erscheinung selbst darf trotzdem auch für die grofsen melanesischen Inseln als bestehend angesehen werden. Innerhalb der Inselreihe von Neuirland bis zu den Neuen Hebriden sind zufällige Berührungen der Bevölkerungen leicht verständlich, zumal infolge der Einschaltung von Hochseefahrern in der Gruppe von Ndeni. Nicht so einfach ist die Beziehung von Neuguinea zu den Inseln des Bismarckarchipels oder dieser untereinander aus lokalen Strömen u. s. w. im Einzelfalle zu folgern. Es liegt indessen kein Grund zu der Annahme vor, dafs Boote aus Neuguinea stets, wie die oben erwähnten, leer in Mioko, Agomes, Ninigo antreiben oder stets nur an diesen Gruppen stranden. In ihrem aus Herkunfts- und Ankunftsort ermittelten Wege ergiebt sich vielmehr nur eine Linie, welcher andere Reisen parallel erfolgt sein werden, und die Entfernungen sind so kurz, dafs an der gelegentlichen Ankunft lebender Besatzungen nicht

wohl zu zweifeln ist, traf doch Parkinson auf Nuguria zwei Frauen, die aus dem entfernten Ninigo angetrieben waren. Ähnlich ist die unfreiwillige Fahrt eines Häuptlings von Taui nach Neuhannover zu beurteilen, welche vor einigen Jahren erfolgte. Eine solche Reise wäre auch von der Matthiasinsel aus möglich, und ein angeblich aus Neuirland, der Arbeit nach von der Matthiasinsel stammender Speer kann diese Möglichkeit nur gröfser erscheinen lassen, denn der gute Glaube des Sammlers jenes Speeres kann nicht wohl in Zweifel gezogen werden. In umgekehrter Richtung trieb im Frühjahr 1899, zum Teil sogar gegen den Wind, ein starker Strom den Schuner „Mascotte", auf welchem ich von Matupi aus die Gruppen von Taui bis Ninigo besuchte. Es ist dies derselbe Strom, welcher das Boot aus Taui in Ninigo landen liefs; es hätte aber ebenso wohl nach Neuguinea, Popolo, Kaniet oder Agomes gelangen können, und wenn Labillardière auf letzterer Gruppe eine vereinzelte Penismuschel sah, so darf seine Beobachtung wohl mit der vorhergegangenen Landung eines Bootes aus Taui in Verbindung gebracht werden.

Welche Bedeutung solchen alljährlich möglichen, wenn auch jedesmal geringfügigen Bewegungen der Bevölkerungen für die Anthropologie zukommt, bedarf keiner Auseinandersetzung, selbst wenn man nicht wüfste, dafs in Melanesien wenigstens die Frauen in der Regel verschont werden, dafs ferner z. B. jener Häuptling aus Taui die Rückreise in die Heimat in Begleitung einer Neuhannoveranerin antrat.

Auch die Linguistik wird mit Bootsreisen zwischen verschiedenen Gebieten und ihren Folgen rechnen können, weit mehr noch die Ethnologie im engeren Sinne. Besonderheiten des Hauses oder Bootes, Waffen, Geräte, Ornamente können auf diese Weise wandern und auf ursprünglich fremdem Boden beobachtet werden. Wenn in den Häusern von Agomes, Kaniet, Ninigo die Bezeichnung der Balken nur nach ihrer Lage im Raume, nicht nach ihrer mechanischen Bedeutung erfolgt, so darf diese Thatsache aufgefafst werden als Anzeichen einer gemeinsamen Grundlage der heute so verschieden erscheinenden Gruppen. Man kann sich aber auch vorstellen, dafs diese Art der Bezeichnung ursprünglich nur der einen Gruppe eigen war und von den anderen angenommen wurde, weil sie praktisch oder bequem befunden wurde.

Sven Hedins Durchquerung Tibets.

In den Weihnachtstagen des verflossenen Jahres wurde die geographische Welt durch die Bekanntgabe eines Telegramms aus Leh in Kaschmir alarmiert, durch welches Sven Hedin dem König von Schweden seine glückliche Ankunft auf englischem Boden nach vollendeter Durchquerung Tibets mit folgenden Worten mitteilte:

„Aufserordentlich wichtige Reise durch ganz Tibet, verkleidet als Pilger mit zwei Begleitern. In die Nähe von Lhassa gekommen. Erkannt und gefangen genommen. Gut behandelt auf Dalai Lamas Befehl. Ein neuer Versuch angehalten von 500 tibetanischen Soldaten. Ausgezeichnete Entdeckungen. Beinahe die ganze Karawane verloren. Ausbeute gerettet. Britisches Reich erreicht. Empfangen mit grofsen Ehrenbezeigungen und herzlicher Gastfreiheit auf Befehl des Vizekönigs."

Über diese hochwichtige Reise liegen nunmehr folgende nähere Angaben in einem „Leh (Ladakh), den 29. Dezember 1901" datierten Brief an den König von Schweden vor. Wir geben dieselben im ausführlichen Auszug nach der in Christiania erscheinenden „Aftenposten" vom 30. Januar:

„Ich verliefs Tjarkhlik[1]) am 17. Mai (1901), nur von zwei Kosaken, einem Lama und einigen Mohammedanern begleitet, und durchkreuzte den nördlichen Rand des tibetanischen Plateaus, indem ich einem früher gänzlich unbekannten Wege folgte, nämlich dem tief eingeschnittenen Hohlwege des Tjarkhlikflusses. Erst an dem grofsen See Kum-Köll traf ich mit meiner gewaltigen Karawane zusammen.

Es war dies die gröfste Karawane, welche ich je besessen habe. Sie bestand aus 39 Kamelen, 30 Pferden, 7 Mauleseln, 70 Eseln, einer Schafherde, 7 Hunden und 1 Hirsch. Von diesen Tieren habe ich jetzt nur noch 9 Kamele, 1 Pferd, 6 Maulesel und 4 Hunde, alle anderen starben, je weiter wir in die höheren Regionen kamen, wo kein Gras mehr zu finden war.

Als Begleiter hatte ich aufser den 4 Kosaken und einem mongolischen Lama vom Katschastamme 14 fest angestellte Mohammedaner, die meisten von der Lobgegend, und aufserdem 10 Mann, welche die Eselkarawane leiteten. Die Aufgabe der letzteren war es, auf den Maisvorrat der Kamele und Pferde aufzupassen, um, wenn derselbe aufgebraucht war, nach Tjarkhlik zurückzukehren. Nur 2 der 70 Esel welche unter der Führung dieser Männer standen, überlebten diese Tour.

Die erste Schwierigkeit auf unserer Reise bereitete uns die Übersteigung des Arka-tag, der Hauptkette des Kwenlungebirgssystems. Ein vernichtender Schneesturm überfiel uns hier. Fünf Kamele starben, und viele der übrigen erlagen noch später den Folgen dieses Unwetters, besonders da sie wenig Wolle hatten und daher im Winterklima der Berge sehr empfindlich waren.

Südlich vom Arka-tag breitet sich nun das unheimliche tibetanische Hochland aus, welches von unzähligen Bergketten in der Richtung von West nach Ost durchzogen wird.

Für eine Karawane, welche direkt nach Süden schreitet, ist diese orographische Anordnung höchst unvorteilhaft, da man jede einzelne Kette in Pässen durchqueren mufs, was für die Karawanentiere mehr oder minder beschwerlich ist. Zwischen den einzelnen Ketten breiten sich langgestreckte Thäler aus, welche wir ebenfalls kreuzten. Nur auf ihrem Boden findet man hier und da niedriges, gelbes, holzartiges Gras; oft auch wird die Mitte des Thalbodens von einem grofsen Salzsee bedeckt, dessen Umgebung absolut steril ist.

Infolgedessen ermüdeten die Kamele mehr und mehr, und die Zahl der Todeskandidaten stieg bald auf 12. Letztere sowie 10 kranke Pferde trotteten unter Bedeckung eines Kosaken und vier Muselmännern langsam den Spuren der Karawane nach. Mit dem Rest der Karawane dagegen marschierte ich schneller. In einer Gegend, wo reichlicher Graswuchs gefunden wurde, legten wir ein Standquartier an. Hier sollte die Karawane warten, während ich einen Vorstofs nach dem 14 Tagereisen von hier entfernten Lhassa machte.

Verkleidet als Burjät[2]) und nur von einem burjätischen Kosaken und einem Lama begleitet, brach ich am 27. Juli mit einigen unserer besten Pferde und Maulesel auf. Wenig Gepäck, einige gut verborgene Instrumente, alles übrige mongolische Sachen. Schon die zweite Nacht überfiel uns eine Räuberbande, und zwei Pferde gingen uns verloren. Danach hielten wir strenge Nachtwache, jeder immer drei Stunden, schwere Stunden für den, welcher nicht daran gewöhnt ist, in Sturm und Regen auf Pferde und Maultiere acht zu geben. Es war nämlich jetzt die Regenzeit eingetreten, und es gofs Tag und Nacht unausgesetzt, und zwar immer heftiger, je weiter wir nach Süden vordrangen. Endlich erreichten wir bewohnte Gegenden, wo die schwarzen Zelte der Nomaden in den Thalmündungen lagen. Hier fragten wir uns weiter nach dem Wege nach Lhassa. (Der Lama sprach nämlich fliefsend tibetanisch und war in Lhassa gewesen.)

Nach neun langen Tagemärschen wurden wir plötzlich eines Abends von drei Häuptlingen angehalten, welche in unser Zelt kamen und kurzerhand erklärten, wir seien ihre Gefangenen, wir hätten hier zu bleiben, und jeder Fluchtversuch würde das Leben kosten. Es wurde uns bedeutet, dafs wir auf die Ankunft des »Bombo« oder Statthalters der Provinz zu warten hätten. Da blieb, besonders bei dem ewig strömenden Regen, keine Wahl!

Im übrigen litten wir keine Not. Alles, was wir an Proviant nötig hatten, wurde zu unserer Verfügung gestellt

[1]) Im Tarimbecken, südwestlich vom heutigen Lob-nor.

[2]) Burjäten = mongolisches Nomadenvolk im Gouvernement Irkutsk und in Transbaikalien.

und von Lhassa (fünf kleine Tagereisen), war der Befehl gekommen, dafs keine Bezahlung dafür genommen werden dürfe, und dafs man uns mit gröfster Aufmerksamkeit behandeln solle.

37 bis an die Zähne bewaffnete Männer pafsten Tag und Nacht auf unser Thun auf, und nicht ohne Besorgnis sahen wir schon am zweiten Tage, wie 53 berittene, mit langen Flinten bewaffnete Soldaten sich von allen Seiten versammelten und dann nach der Richtung abzogen, woher wir gekommen waren. Ich fürchtete, dafs dies einen Überfall auf unser Standlager[3]) gelten solle — denn hätten sie uns drei Pilger töten wollen, so hätten sie nicht so viele Leute gebraucht.

Nach fünf Tagen kam der Kambo-Bombo von Nakktju und bat uns durch seinen mongolischen Dolmetscher in sein Zelt. Ich aber sagte ihm, dafs ich nichts von ihm wünsche, und wenn er etwas von mir wolle, würde ich ihn gern empfangen.

Die Folge war, dafs er kurze Zeit darauf kam, gefolgt von einem glänzenden Stab von 67 Offizieren und Soldaten. Alle waren festlich gekleidet, er selbst in einer Tracht von gelber Seide, mit roter Kopfbedeckung und grünen Sammetstiefeln, und auf einem grofsen Maultiere reitend. Er sagte mir geradeaus, ich sei Engländer, und er habe aus Lhassa den Befehl erhalten, dafür zu sorgen, dafs ich keinen Zoll weiter gegen diese Stadt vorrücke. Er habe schon vor langer Zeit von Jägern gehört, dafs eine Karawane von Norden her im Anmarsch sei.

So mufsten wir denn, eskortiert von drei Offizieren und 20 Mann, den Rückzug antreten, froh, aus diesem Abenteuer mit dem Leben davongekommen zu sein.

Am 20. August erreichten wir das Hauptlager, wo alles in bester Ordnung war.

Wir zogen jetzt, nachdem die Kamele geruht hatten, gegen Südsüdwest, da wir beschlossen hatten, in jener Richtung so weit wie möglich vorzurücken, d. h. so lange, bis wir wieder daran von den Tibetanern gehindert werden würden. Dies geschah definitiv östlich vom See Nakktsontscho, wo eine förmliche Gesandtschaft aus Lhassa uns entgegenkam, umgeben von 300 Reitern mit Büchsen, Schwertern und Peitschen.

Ich fragte, was sie zu thun gedächten, falls wir trotz Verbotes nach Süden weiterzögen. »Wir werden euch natürlich niederschiefsen«, war die Antwort. Ich schlug ihnen vor, es wirklich auf einen kleinen Kampf ankommen zu lassen, sagte ihnen aber, dafs ein jeder von uns 36 Tibetaner niederschiefsen würde, bevor sie auch nur ihre schwerfälligen Flinten geladen hätten. Daraufhin fanden die Anführer es doch für besser, wenn wir uns einigen könnten, ohne zu schiefsen, und wurden so höflich und liebenswürdig, dafs wir bald auf dem freundschaftlichsten Fufse miteinander standen und dafs sie uns auch einige Wochen auf unserer Weiterreise gen Westen begleiteten.

Ich selbst machte auf dieser Tour mit einigen Leuten einige sehr gewagte Fahrten in einem Zeugboote über den Nakktsan-tscho und den Tjargū-tscho, und dann folgte die unendliche Strecke bis nach Ladak.

Während dieser ganzen Zeit aber standen wir unter Bewachung. Bei Tjargū-tscho belief sich die Zahl der mitziehenden Tibetaner auf 500 Mann mit 30 Zelten. Erst als sie merkten, dafs wir wirklich unsere Reise nach Westen fortsetzten, verringerte sich ihre Anzahl auf 150, und zuletzt waren es noch weniger. Die Tiere starben auf diesem Teil der Reise täglich, und bald konnten wir nicht ohne fremde Hülfe fertig werden. Wir mieteten daher 30 Yaks und liefsen unsere letzten Kamele ohne Führer gehen.

Bei den Seen Tso-ngombo und Panggong machten wir mehrere äufserst intesessante Entdeckungen, Tieflotungen und Temperaturbeobachtungen in verschiedenen Tiefen sowie Messungen alter Strandterrassen.

Bereits an der Grenze von Ladak wurden wir von einer Karawane von Pferden, Yaks und Proviant empfangen, welche auf Befehl des Vizekönigs von Indien ausgesandt war, und damit hatten unsere Leiden ein Ende.

In Tibet hatten wir eine Minimumtemperatur von 28° bis 29° C. gehabt, westlich des Panggong erreichten wir mildere Gegenden.

Um noch vor Weihnachten nach Hause telegraphieren zu können, verliefs ich am Panggongsee die Karawane und beeilte mich, mit zwei Kosaken nach Leh zu kommen, wo ich am 20. Dezember eintraf. Die Karawane selber kam am Weihnachtsabend.

In Leh erwartete mich eine sehr liebenswürdige Einladung des Vizekönigs von Indien, Lord Curzon, ihn in Kalkutta zu besuchen. Ich werde der Aufforderung Folge leisten, obgleich sie mir zwei Monate Zeit kosten wird. Ich habe ausgerechnet, dafs ich im April in Kaschgar und im Juni, nach dreijähriger Abwesenheit, zu Hause sein werde.

Wissenschaftliche Ergebnisse. In wissenschaftlich-geographischer Beziehung ist diese Reise von 300 schwedischen Meilen durch ganz Tibet aufserordentlich erfolgreich gewesen. Es war die erste Expedition, welche jemals in das eigentliche Tibet eingedrungen ist.

Gesteinsproben, Pflanzen und Skelette von höheren Tieren u. s. w. wurden gesammelt. 35 Punkte sind nach Länge und Breite bestimmt worden. Die Karte besteht aus 360 Blättern. 600 Photographieen sind aufgenommen worden, aufser Profilen und Zeichnungen, ein herrliches Material für die physische Geographie. Für die ganze dreijährige Reise beläuft sich nunmehr das Material auf 1076 Karten. 114 astronomische Ortsbestimmungen, 3600 Seiten Tagebücher, 600 Seiten astronomische Aufzeichnungen, 400 Seiten meteorologischen Journals und einige Tausend Photographieen.

Dazu kommen die Sammlungen, unter denen die interessantesten ohne Zweifel die archäologischen Funde bei den alten Städten am ehemaligen Lob-nor in der Wüste sind.

Allein das geographisch-wissenschaftliche Material wird drei grofse Bände füllen.

Was die Karte angeht, so glaube ich, dafs es die gröfste ist, welche je gezeichnet wurde, sie ist 270 m lang (also fast gleich Eiffelturmhöhe). Der Mafsstab beträgt 1 : 37 000. Von den 1000 Meilen, welche wir zurückgelegt haben, sind 900 Meilen zum erstenmal von europäischen Füfsen betreten worden."

Damit sind die mit seltener Energie und unter zweifellos ungemein reicher Ausbeute durchgeführten Reisen des kühnen Schweden vollständig programmmäfsig zu Ende geführt. Ein gnädiges Geschick hat Sven Hedin trotz aller Gefahren und Abenteuer, welche er in ungewöhnlich grofser Zahl zu überstehen hatte, behütet. Mit ihm kehrt im Juni dieses Jahres ein Reisender nach Europa zurück, welcher zweifellos von allen beteiligten Kreisen mit stürmischer und gerechter Begeisterung aufgenommen werden wird. Mit der Erforschung Innerasiens wird sein Name für alle Zeit ähnlich eng und ehrenvoll verknüpft sein wie der eines Nansen mit der Erforschung der Nordpolargebiete.

Dr. Max Friederichsen.

[3]) Wie aus dem vorigen ersichtlich, neun Tagemärsche weiter nördlich gelegen.

Annamitische Volkstypen.

Von Gaston Knosp. Hanoï.
Chargé de Mission en Extrême-Orient.

(Mit 15 annamitischen Originalhandzeichnungen.)

Annam und Tonkin sind Länder, wo noch der echte alte konservative Geist fortlebt. Auf Schritt und Tritt begegnen wir Menschen, welche alle noch die Gebräuche der Urahnen bewahrt haben und deren Kleidung und Werkzeuge den gleichen Schnitt haben wie diejenigen Typen, die man in altannamitischen Büchern finden kann.

Fangen wir zum Beispiel bei der turbanartigen Kopfbedeckung an. Sie verrät uns gleich, mit wem wir es zu thun haben. Der wohlhabende Annamit kauft sich zu diesem Behufe schweres schwarzseidenes Crêpe de Chine. Der kleine Mann begnügt sich mit einem schwarzen baumwollenen Cai Khan (Turban) und der Kuli trägt einen solchen aus einem braunen Fetzen. Ist der Annamit in Trauer, so wird sein Turban immer aus weifsem Baumwollstoff hergestellt. Ergänzt wird diese Kopfbekleidung durch den Cai nouh, einen kegelförmigen Strohhut. Auch aus diesem Kleidungsstücke kann der

Geübte leicht erkennen, wessen Geistes Kind der Träger desselben ist. Der Reiche trägt geflochtene Hüte, deren Endspitze aus einem kleinen feingearbeiteten Silberkegel besteht. Solch ein Hut kostet 1 Piaster 20 Cents = 3 Francs. Der Hut eines Mannes aus dem Volke ist schon für 50 bis 80 Cents = 1,25 bis 2 Francs erhältlich und der Kuli begnügt sich mit einem solchen für 20 Cents. Dabei herrscht da keine wechselnde Mode. Der Vater hat es für gut befunden und der Sohn macht's ihm nach. Das gilt seit hunderten von Jahren.

Ein besonders wichtiger Bestandteil der annamitischen Tracht, sowohl für Frauen als für Männer, ist der Cai ao, eine Art Überzieher, der beim Wohlhabenden bis unter die Waden reicht, beim gemeinen Mann aber höchstens bis zu den Knieen geht. Beim Reichen Seide, broschirter Atlas, Seidentüll mit Blumenmuster, beim Armen Baumwolle, welche nach Färbung mit Cünaô eine rötlich braune Farbe erhält. Schliefslich ist noch der Cai quan oder die Hose zu erwähnen, die, stets aus weifser leichter Baumwolle hergestellt, mehr oder weniger weifs ist. Doch ist heute der gebildete Annamite den europäischen Sauberkeitsansprüchen sehr zugänglich geworden. Die bessere Klasse: Mandarinen, Dolmetscher, Schreiber, Kompradoren, Beamte, Boys und sonstige Diener befleifsigen sich einer Reinlichkeit, mit der man zufrieden sein kann. Die Hose wird mittels eines farbigen Seidengürtels um die Hüften befestigt. Hellgrün, Rosa und Dunkelrot sind, was den Gürtel anbelangt, die Lieblingsfarben.

Geht beim Annamiten der Luxus weit, so sind den oben erwähnten Kleidungsstücken noch ein Paar Ledersandalen beizufügen. Was die einheimischen Angestellten, die bei Europäern arbeiten, anbelangt, so ist zu erwähnen, dafs sich bei ihnen eine grofse Vorliebe für elegante Seidenjacken und teure gelbe und weifse Phantasieschuhe kund thut.

Doch will ich hier nur beim echten Annamiten bleiben und Ausnahmen nur da kennzeichnen, wo solche besonders auffällig sind.

Das erste Bild, welches wir hier nach den Originalen eines annamitischen Künstlers vorführen (Abb. 1), zeigt eine behäbige B ü r g e r s f r a u, Seidenhändlerin zum Beispiel, in Sommerkleidung. Der sonst schwarzseidene Cai ao ist durch einen ebensolchen aus weifser Baumwolle ersetzt. Die rechte Hand stützt sich auf die dicken schwarzseidenen Schnüre, welche den Hut zurückhalten. Ebensolche Quasten sind auf beiden Seiten dieses aus Latanienblättern und feinem Meerrohrgeflecht hergestellten Hut angebracht. Einer Frau dieses Standes würde es schlecht anstehen, barfufs zu gehen. Schwarzlackierte Ledersandalen beschützen den Fufs. Wir müssen noch erwähnen, dafs diese Sandalen auf eine Art am Fufse befestigt sind, welche vieles mit der altrömischen Mode gemein hat.

Es giebt kaum ein Land, wo das schöne Geschlecht des Schmuckes entbehren könnte. Annam macht auch hierin keine Ausnahme. Doch ist der Schmuck, was Zeichnung anbelangt, nur wenig Abwechslung unterworfen. Am Halse drei bis vier Reihen Goldperlen, von 3 bis 4 mm Durchmesser, das Stück einen Piaster wert. Drei- bis vierhundert Perlen bilden das Halsband einer wohlhabenden Frau. Da der Piaster im Durchschnitt 2 Francs 50 Cents wert ist, kommt ein solcher Halsschmuck auf 750 bis 1000 Francs zu stehen. In Cochinchina wird mehr ein einfaches goldenes Halsband getragen, das dem auf Abb. 1 sichtbaren Armbande ähnlich ist. Goldene Ohrringe mit falschen oder zuweilen auch echten, schlecht geschliffenen Diamanten, massiv und plump gefafst, vervollständigen den Schmuck. Was die Fingerringe anbelangt, so ist ebenfalls nichts Nennenswertes zu finden. Es sind meistens einfache Ringe mit fazettenartigen Verzierungen.

Das annamitische Gold ist stark rötlich und kommt auf 12 bis 14 Karat, nur die Halsperlen machen hiervon eine Ausnahme. Sie sind aus 18 karätigem Golde gefertigt. Fügt man hinzu, ein oder mehrere goldene Armbänder, ebenso einfach wie das Übrige, und wir haben alles erwähnt, was an Frauenschmuck vorhanden ist. Man mufs eben nicht vergessen, dafs hier beim Schmuck nicht auf künstlerischen, sondern auf materiellen Wert gesehen wird. Es ist das eine Art, seine Ersparnisse leicht bei sich zu führen.

Luxusgegenstände ganz eigener Art sind die Geräte zum Betelkauen, die an mehreren kleinen silbernen Ketten befestigt sind. Diese letzteren werden in einem Ringe vereinigt, durch welchen der seidene Gürtel hindurchgesteckt wird. An diesen Ketten sind eine herzförmige Schachtel, eine zylinderartige Schachtel als Kalkbehälter, eine Art Löffel zum Kalkherausnehmen befestigt, alles den Bedürfnissen, dem Geschmack und den Mitteln der jeweiligen Besitzerin angemessen. Nur Frauen tragen dieses kleinen Anhängsel. Bei Männern ist kein Schmuck wahrzunehmen, einige Ringe ausgenommen.

Abb. 2 stellt ein Weib aus einer viel bescheideneren Klasse dar. Es ist dies eine F i s c h h ä n d l e r i n.

Da ist aller Schmuck und Luxus verschwunden. Baumwollkleider bilden die bescheidene Tracht dieses Standes, in dem eine Frau nur bis zu 15 Cents = 0,35 Francs per Tag verdient.

Was jedoch auf diesem Bilde auffällt, ist das oben eng am Halse anschliefsende Brusttuch. Dies letztere Kleidungsstück, welches etwa dem europäischen Hemde gleichbedeutend ist, wird am Halse und um die Hüften mittels Bändern zurückgehalten. Bei der reichen Klasse ist dasselbe aus feinem, weifsem Linnen verfertigt, bei den ärmeren Leuten mufs ein grauer, gröberer Stoff herhalten; aber nie wird man ein annamitisches Weib ohne Brusttuch antreffen; im entgegengesetzten Falle würde sie sich für entehrt halten.

Die F l e i s c h h ä n d l e r i n, welche in Abb. 3 vorgeführt ist, steht gerade im Begriffe, Kunden zu bedienen. Die alte römische Wage ist auch bei ihr seit uralter Zeit in Gebrauch.

Im 4. Bildchen sehen wir eine S c h n a p s v e r k ä u f e r i n, welche inländischen Schum-schum feil hält. Sie trägt ihre Ware an der Achselstange, einer festen Bambuslatte. Aus dem rechten Korbe schaut das gewöhnliche blecherne Hohlmafs heraus. Reiswein ist in Annam ein sehr gewinnreicher Artikel. Die Frau, von der hier die Rede ist, kann sich schon den Luxus eines feinen Hutes erlauben. Ihre Ware ist eben ein gesuchter Artikel. Kein Festmahl, Leichenbegängnis, Hochzeitsfest, Taufe, Geburt ohne Schum-schum (41-gradiger Alkohol), der ein allgemein beliebtes Getränk ist. Der Gewinn einer Alkoholhändlerin ist dementsprechend, wenngleich der aufsen um die Hüften getragene Gürtel beweist, dafs wir es hier nicht mit einer Frau aus der besseren Volksschicht zu thun haben, denn die tragen den Seidengürtel stets unter dem Cai ao.

Es ist nichts Besonderes von der R e i s v e r k ä u f e r i n zu erwähnen, die wir in Abb. 5 erblicken; sie gehört einfach dem Kleingewerbestande an. Jeder der Körbe ist voll Reis und wiegt etwa 25 kg. Der Gegenstand, den wir im offenen Korbe erblicken, wird hier Caïdau genannt, das bedeutet gröfsere Tasse und es ist dieser Gegenstand das übliche Mafs. Ein solches Gefäfs enthält 400 Gramm annamitische, d. h. 240 französische

1.

3.

2.

4.

5.

8.

7.

6.

Annamiti

(Nach Zeichnu

1. Annamitische Bürgersfrau. — 2. Fischhändlerin. — 3. Fleischhändlerin. — 4. Schum-Schum-

12.

15.

11.

13.

9.

14.

10.

kstypen.

(Annamiten.)

Reishändlerin. — 6. Krebshändlerin. — 7. Schneider. — 8. Fischer. — 9. Schweinehändler. —

Gramm, denn das annamitische Kilo wiegt 600 Gramm unseres Maſses. Die oben angedeutete Menge Reis kostet 4 Cents, das ist 10 Centimes.

Die folgende Zeichnung (Abb. 6) stellt eine Krebshändlerin dar. Da sie persönlich diese schmackhaften Tiere einfängt, hat sie den Caiquan aufgeschürzt, um ihn nicht zu nässen. Den Cai ao trägt sie auf dem Kopfe, wodurch ihre Hände ganz im flüssigen Elemente arbeiten können. Ein Dutzend Krabben werden lebendig an zwei Bambusruten befestigt und so zu Markte getragen. Fügen wir noch hinzu, daſs es nicht jedem gegeben ist, diese Ware zu würdigen.

Mit der Frauenwelt sind wir bei den Volkstypen hier vorläufig zu Ende. Und doch sind hier die Weiber das am meisten arbeitende Geschlecht. Leider müssen wir erklären, daſs der Annamit wenig arbeitet und seiner Frau fast alle Arbeit aufbürdet, dazu sind des Mannes Beschäftigungen in diesem Lande weit leichter als die der Frauen.

Betrachten wir zuerst den Schneider (Abb. 7), welcher bequem dahockt und ruhig seine wenig anstrengende Arbeit verrichtet. Der Gegenstand, welcher rechts von dem ehrsamen Handwerker steht, sieht aus wie irgend eine Küchenpfanne. Es ist dieses ein Gefäſs für Holzkohlen zur Erwärmung der Plätteisen. Man findet heute noch alte Bügeleisen mit schöner kunstvoller Arbeit. Schreiber dieser Zeilen besitzt unter anderem eine Sammlung solcher Eisen, deren Durchmesser zwischen 3 und 30 cm wechselt.

Der wenig bekleidete Jüngling, der uns in Abb. 8 entgegenkommt, ist ein Fischer, der sein Netz in den zahlreichen Teichen auswirft, wo er eine Art von den Eingeborenen gern gegessener Fische fängt, die jedoch dem europäischen Gaumen nicht behagen wollen. Diese Fische haben nämlich einen faden erdigen Geschmack und sind auch mit zahllosen Gräten versehen. Zur gröſseren Bequemlichkeit hat der Fischer seine Kleider auf dem Kopfe befestigt, um seiner Beschäftigung besser nachgehen zu können.

Der annamitische Schweinehändler (Abb. 9) ist ein viel im Lande herumstreichender und meistens ziemlich behäbiger Mann, obwohl man es ihm, seinem Äuſsern nach zu urteilen, nicht ansieht. Der lange struppige Überzieher ist, wie der Hut, aus Latanienblättern hergestellt und bietet dem ärgsten Regen Trotz.

Da unser Mann das ganze Jahr von Dorf zu Dorf geht, um Tiere einzukaufen, die er in der nächsten gröſseren Stadt verkauft, muſs seine Kleidung allen Witterungen angemessen sein. Eine Rohrpeitsche ist sein Hauptwerkzeug. Vom Viehhändler brauchen wir nur einen Schritt zu thun, um zum Ackerbauer zu gelangen. Der, den unsere Abb. 10 darstellt, ist eben im Begriffe, sein Reisfeld zu pflügen. Als Zugtier benutzt man bei der Reiskultur den grauen, mächtigen Büffel, das einzige Tier, welches es stundenlang in Schlamm und Wasser aushalten kann. Der Pflug ist ziemlich primitiv, genügt jedoch den an ihn gestellten Anforderungen vollkommen. Als Peitsche benutzt der Bauer eine vom erstbesten Bambusgebüsche abgebrochene Rute. Und dann geht er tagelang seiner mühsamen Arbeit nach bei Wind und Regen, bei Kälte und Hitze. Ein sehr kurzer Cai ao und die graue Hose nebst einem armseligen Hut, das ist die ganze Bekleidung des Ackerbauers.

Der Blinde, den Abb. 11 darstellt, ist eine sehr geachtete und für das annamitische Leben höchst wichtige Person. Erstens hat schon Buddha die Blinden der ganz besonderen Fürsorge der übrigen Menschheit empfohlen. Zweitens treiben diese Leute ihre kleine Wahrsagerkunst, bei deren Ausübung sich manches blanke Stück Geld verdienen läſst.

Der Leser wird bemerkt haben, daſs der Blinde einen Koffer auf dem Rücken trägt. Darin bewahrt er seine Sandalen, kleine Werkzeuge, sein Geld u. s. w. Dann enthält diese Kassette auch sein einfaches Zauberzeug: eine kleine metallene Platte und drei alte verschiedene Sapecken, mit denen gerade wie beim Würfelspiel verfahren wird. Je nachdem die Sapecken so oder so fallen, hat der Wahrsager auf die an ihn gestellten Fragen eine günstige oder traurige Antwort. Es kommt oft vor, daſs sich drei bis vier Blinde gruppieren und ein Thàng-Xâm oder Con-Xâm oder Blindenkapelle bilden. Dann gehen sie von Straſse zu Straſse, wo sie ihre heiteren Lieder zum besten geben, welche eine zahlreiche Zuhörerschaft ergötzen. Auch sonst lebt der Blinde ziemlich glücklich. Seine Schale Reis, sein Stückchen Fisch, Thee und Tabak findet er überall umsonst, den Rest seiner Bedürfnisse deckt er aus eigenen Mitteln auf die oben angedeutete Art.

Der umherziehende Holzhauer (Abb. 12) ist ebenfalls eine sehr bekannte Gestalt. Langsäge und Holzhacke sind seine Werkzeuge; er geht von Haus zu Haus, um seine Dienste anzubieten. Zur Winterszeit ist er ein vielgesuchter und vielbeschäftigter Mann. Sommers über arbeitet er auf den Holzplätzen, welche die Stromschiffe mit Brennstoff zu versorgen haben, oder er geht zu Waldbesitzern und Groſshändlern, um Bäume zu fällen. Entweder übernehmen mehrere solcher Arbeiter das Fällen eines gewissen Waldteils für einen bestimmten Preis oder sie verdingen sich als Tagelöhner; der im letzteren Falle erzielte Lohn beläuft sich auf 15 Cents täglich.

Da hier von der Holzindustrie die Rede ist, scheint es angezeigt, auf einige ihrer schönen Erzeugnisse hinzuweisen.

Die Tischler und Holzbildhauer werden Tho-moc genannt. Der, welchen unsere Abb. 13 darstellt, bearbeitet ein Stück Holz mittels Meiſsel und Schlegel. Das zu bearbeitende Stück Holz hält der Tho-moc mit seinen Füſsen.

Es ist übrigens unglaublich, mit welcher Geschicklichkeit der Annamite sich seiner Füſse bedient. Die annamitische Rasse wird von den Chinesen Gian-chi (Djauky) genannt, d. h. Leute, bei welchen die groſse Fuſszehe von den übrigen Zehen so entfernt ist, daſs gewisse Handverrichtungen mit den Füſsen ganz allein ausgeführt werden können. Der bei Europäern arbeitende annamitische Schreiner verdient täglich 25 bis 30 Cents = 65 bis 75 Centimes. Man findet viele dieser Bildhauer, welche sehr Schönes zu erzeugen wissen, ja es giebt welche, denen kein europäischer Kunsttischler gleichkommt. Zu den Kunstarbeiten werden am häufigsten Rosen-, Sandel-, Kampfer-, Eisen- und Ebenholz verwendet.

Gar nicht künstlerisch veranlagt hingegen ist der arme Kuli, den wir in Abb. 14 mit seinem schweren Karren erblicken. Die meisten seiner Kollegen sind bei europäischen und chinesischen Handelsherren angestellt. Ihr Gewinn ist gering (15 Cents täglich), die Arbeit dagegen schwer und mühsam. Die Achse seines dicken massiven Holzrades dreht sich in einem hölzernen Lager und erzeugt beim Fahren einen ohrenzerreiſsenden Klang. Die Annamiten behaupten, daſs dieser krächzende Lärm den Tiger verscheuche.

Wir schlieſsen diesen kurzen Überblick mit dem annamitischen Vogelhändler (Abb. 15). Auch kein

sehr schwerer anstrengender Beruf. Besonders ist der Vogelhändler ein bei den europäischen Kindern gern gesehener Hausierer. Bringt er ihnen ja um ein Spottgeld seine reizenden Tierchen. Gelegentlich bietet er auch weifse Mäuse, Affen, bunte Papageien und schillernde Fasanen zum Kaufe an.

Was ich hier geboten habe, sind einfache Eindrücke, wie sie sich uns täglich und stündlich aufdrängen, aber kennzeichnend für das Volksleben im schönen und noch wenig bekannten Lande Annam.

N. A. Sarudnijs Reise in Baludschistan 1901.

Über diese Reise, welche durch einige bisher nicht von Europäern besuchte Gegenden führte, berichtete Sarudnij auf der Versammlung russischer Naturforscher und Ärzte am 13. Jan. 1902. Die Reise dauerte vom 18. Okt. 1900 bis zum 7. Juni 1901 und hatte als Ausgangspunkt As-chabad, eine Station der transkaspischen Bahn an der russisch-persischen Grenze, als Endpunkt die Küste des Indischen Ozeans. Die zurückgelegte Strecke betrug etwa 4000 Werst, und die Ausbeute an Photographieen und zoologischen Gegenständen war eine sehr reiche.

Sarudnij stellte seine Karawane in der persischen Stadt Meschhed zusammen, von wo er östlich über die Gebirge nach dem Flusse Heri-Rud reiste, in dessen Thal, trotzdem der Herbst eingetreten war, das Thermometer am Tage bis + 28° C. stieg, während es des Nachts auf — 2° C. fiel. Von hier aus wandte sich der Reisende südlich nach Seistan, jenem Distrikte, wo Afghanistan, Persien und Baludschistan zusammenstofsen und durch den die neue indisch-persische Handelsstrafse hindurchführt. In Seistan traf der Reisende grofse Vogelscharen, die dort ihre Winterquartiere aufgesucht hatten; das Land war sehr fruchtbar, Baumwolle, Gerste und Weizen gediehen vortrefflich. Vom Hilmendthale sagte Sarudnij, dafs es nicht nur durch seine Natur, sondern durch die zahlreichen Spuren alter Kultur vielfach an Ägypten erinnere. Er traf hier auf die Ruinen uralter Städte, die sich werstlang hinerstreckten. Herren im Lande sind die grofses Ansehen geniefsenden Engländer, die dem Hilmend entlang ihre Bahn nach Westen hin vorschieben. Sarudnij fand den Hilmend von sehr starker Strömung und 100 m bis 300 m breit; sein Überschwemmungsgebiet erreicht ein Maximum von 10 Werst Breite. Nach den Beobachtungen des Reisenden kann man Seistan in fünf Regionen nach seiner Beschaffenheit einteilen. 1. Im Norden und Nordwesten dehnt sich eine weite, sumpfige Gegend aus, deren Bevölkerung von Jagd und Fischfang lebt. 2. Der Nordosten und ein Teil des Westens besteht aus Wiesen- und Weideland, das von Viehzüchtern bewohnt wird. 3. Im westlichen Hilmendthale dehnen sich grofse Waldungen aus mit Tamarisken, reich an Vögeln und Wildschweinen; die Lichtungen zwischen den Wäldern sind dicht besiedelt, und man findet hier Städte mit 2500 Einwohnern. 4. Im Süden und zum Teil im Südosten dehnen sich Sandflächen aus, aber dieser Sand ist sehr fruchtbarer Natur, so dafs er sogar als Düngemittel Verwendung findet. 5. Die Lehmsteppe, die sich an der Grenze von Baludschistan hinzieht, ist auch fruchtbar, bebaut und besiedelt, und hier haben die Engländer bereits eine Niederlassung errichtet. Die Bewohner der Lehmsteppe kultivieren allerlei Südfrüchte.

In Seistan stellte Sarudnij eine neue Karawane für die Weiterreise nach dem Indischen Ozean zusammen. Ein alter, sehr gut gebauter und zwei Faden breiter Weg, der sich sogar zum Befahren mit Artillerie eignet, wurde von Engländern besetzt gehalten, die dem Reisenden die Benutzung verwehrten. Sarudnij wurde deshalb gezwungen, eine ganz neue, bisher nicht begangene Route einzuschlagen, die er zum erstenmal flüchtig in die Karte eintragen konnte. Eine nähere Angabe in dieser Beziehung ist in dem uns vorliegenden Berichte leider nicht enthalten. Es herrschte auf diesem Wege Wassermangel, und die Karawane mufste sich mit Regenwasser aus den Pfützen begnügen. Eine weite Ebene, die durchquert wurde, war reich mit Kurganen (Grabhügeln) besetzt, auf denen Feuersteinsplitter und Menschenknochen lagen. Es folgte dann nach Süden zu eine salzige Ebene, auch das Wasser der kleinen Flüsse war sehr salzig. Mitten in der Salzwüste überraschte ein mehrere Werst langer und $1^1/_2$ Werst breiter Hain von wilden Dattelpalmen, unter denen Tamariskengebüsch wächst. Während der Erntezeit kommen die Eingeborenen hierher, um die Früchte zu pflücken. Hier wurden auch mächtige Staubwolken beobachtet, die deutlich in fünf Horizontalschichten gespalten waren. Weiterhin traten Oasen auf, deren Bewohner echten Mongolentypus zeigten.

Hin und wieder traf man Engländer, die den politischen Einflufs Indiens in diesen Gegenden befestigen. Was Rufsland betrifft, so hatten die Einwohner von demselben entweder gar keine Ahnung oder nur eine sehr unklare Vorstellung.

Nach Übersteigung zweier Bergketten wurde eine steinige Wüste durchschritten, bis endlich bei Disak die Gegend einen anderen Charakter annahm; Palmenwälder und reicher Pflanzenwuchs traten auf, alles war dicht bevölkert. Auch grofse Heuschreckenschwärme wurden beobachtet, welche den Einwohnern eine beliebte Speise lieferten. Die Reise verlief übrigens nicht ohne Gefahren, zweimal wurde in diesem Landesteile von bewaffneten Scharen auf die russische Karawane geschossen, wie Sarudnij angiebt auf Befehl der Engländer, welche Auftrag erteilt hatten, die Karawane zu vernichten.

Nachdem die Gebirge überschritten waren, welche die Wasserscheide gegen den Indischen Ozean bilden, wurde Sarbas erreicht, ein blühender, dicht bevölkerter Distrikt mit vielen Städten, in denen deutsche, englische und japanische Waren verkauft werden, während Rufsland Petroleum liefert. Der Ort Sarbas, gleichnamig mit der Landschaft, ist eine aufserordentlich starke Festung. An den Bergen ziehen sich hier Terrassen hin, die Reste ehemaliger Wasserleitungen; auch hat man Sperrdämme in den Thälern erbaut, um die Wasser aufzufangen, und in den alten Reservoiren haben sich mächtige Schlammschichten aufgespeichert, welche allmählich zu Stein erhärteten, der zu Bauzwecken benutzt wird.

Auch Reste von alten Brücken waren vorhanden. Die Natur von Sarbas ist eine reiche; überall sieht man dichte Waldungen mit Oleanderuntergehölz, belebt von allerlei Tieren, unter denen das indische Eichhorn besonders häufig vorkommt.

Als die letzte Bergkette im Süden überstiegen war, trat man in die Küstenebene des Indischen Ozeans ein, die allem Anschein nach vor nicht langer Zeit noch vom Meere überflutet war, da überall rezente indische Muscheln umherlagen. In der Stadt Tschachbar war das Ziel erreicht. Sie ist ein wichtiger Hafenplatz für Baludschistan und Persien, zählt ungefähr 300 Häuser und 30 Läden. Die Bewohner sind Fischer und Schiffer, die bis Maskat handeln. Die Umgegend ist sandig. Nahe dabei liegt eine englische Station, die mit allen europäischen Bequemlichkeiten ausgerüstet ist, und in der die russischen Reisenden freundlich aufgenommen wurden.

Dr. Bruno Adler.

Das Wasser in der Landschaft.

Von Friedrich Ratzel.

I.

Die Betrachtung des Wassers in der Landschaft mufs von derselben geographischen Grundthatsache in der Naturgeschichte des Wassers ausgehen wie alle anderen Betrachtungen dieses Elementes, seien sie nun physikalischer, biogeographischer oder anthropogeographischer Natur: von dem grofsen Übergewicht des Wassers auf der Erdoberfläche. Kommt doch landschaftlich die oft genannte Verhältniszahl des Wassers zum Lande 7 : 3 allverbreitet in der Weite der reinen Wasserhorizonte und in der Allgegenwart des Wassers in irgend einer Form zwischen Quelle und Meer zur Geltung. Nur die Wüsten machen davon eine Ausnahme, und das sind doch immer nur beschränkte Gebiete. Aber auch sie haben ihre Oasen, ihre Sturzregen, ihre vorübergehenden Regen-

bäche, und vor allem in ihren Bodenformen die Zeugnisse, dafs auch über ihnen einst das Wasser reichlicher flofs und stand. Was bedeuten die Gebiete, die heute wasserlos sind, gegen die Wassermassen der Meere, der Ströme, Seen, Sümpfe und Moore und gegen die Häufigkeit der Quellen und Wasserfäden jeder Gröfse in den tropischen und gemäfsigten Zonen? Wir lassen dabei, als landschaftlich anders wirkend, sowohl das Wasser in Wolkenform, als auch das feste Wasser der Gletscher, Firne, Eismeere aufser Betracht. Diese Verbreitung des flüssigen Wassers genügt, um die Thatsache zu erklären, dafs wir uns eine Landschaft ohne Wasser schwer vorstellen können, wie denn Landschaftsbilder ohne Wasser in irgend einer Form immer selten waren, wiewohl die Seemalerei erst spät aufgekommen ist. In der oft gehörten Bemerkung: Diese Landschaft wäre schöner, wenn sie mehr Wasser hätte, spricht sich die Gewöhnung des Bewohners unserer Zone an Wasserflächen oder Wasseradern aus.

Das Wasser wird durch die Schwere an die Erde niedergezogen und festgehalten, aber seine Beweglichkeit verleiht ihm die Gabe, überall Eines zu sein und als Eines das Feste mannigfaltig zu zerteilen. Daher überall zusammenhängende Flächen und Fäden dieses beweglichen Elementes. Auf der einen Seite vergleichen wir das Wasser mit der Luft. Wie aber das Reich des Wassers ganz anders durch die Schwere gefesselt ist als das Reich der Luft, das empfinden wir so recht, wenn wir über der grofsen, immer gleichen Horizontale eines Meeres oder eines weiten Sees die Wolken schräg ansteigen oder sich herabsenken sehen, wie es Böcklin in der Frau am Meer in der Schackschen Galerie gemalt hat: bräunlich violette, lange Wolkenstreifen der späten Dämmerung, die schräg durch den Himmel ziehen, unter dem die Linie des Meeres streng wagerecht das Bild teilt. Auch das flüssige Wasser fällt in mancherlei Neigungen oder „Gefällen“, aber es erhebt sich über die Grundfläche, die ihm die Schwere vorschreibt, nur vorübergehend in Sprudeln und Geiserquellen und ganz leis in Quellen oder in emporgedrängten Wellen beim Fliefsen. Deshalb berührt es uns fremdartig, wenn wir beim Blick von der Seite über eine ebene Bergwiese die Wellen des angeschwollenen Baches, den wir nicht sehen, sich rasch über die Halme und Blumen des Ufers erheben und wieder versinken sehen.

Im allgemeinen ist die Neigung des Wassers, horizontale Oberflächen zu bilden, eine seiner wichtigsten Eigenschaften in landschaftlicher Beziehung. Gerade sie tritt mit der Gröfse der Wasserflächen in die wirksamste Verbindung, indem sie die endlosen Horizonte des Meeres oder der grofsen Seen hervorbringt.

Die ungebrochene Fläche des Meeres ist die weiteste Ebene, die es in der Natur giebt. Ein grofses Flachland mag ebenso viel Umblick gewähren wie das Meer, es ist niemals derselbe grofse Eindruck, weil dem Lande die Einheit des Stoffes und der Farbe fehlt, und weil überhaupt völlige Ebenheit auf dem Lande selten ist. Selten wird man auch in einförmigen Steppen und Wüsten den Eindruck haben, den Darwin beim Blick in die endlosen Buchten der Magalhaenstrafse in die Worte fafste: sie schienen über die Grenzen dieser Welt hinauszuführen. Darin spricht sich die Unendlichkeit des Einförmigen aus. Wer den „Zug zum Meere“ in sich selbst oder anderen, die davon erfafst worden sind, prüft, wird immer auf die Weite der Horizonte als auf das tiefst Wirksame in der Wirkung der Meeresbilder geführt werden. Wer lange in Gebirgsthälern nur ein Stück Himmel und selten auch nur einen Ausschnitt freien Gesichtskreises über und um sich gehabt, findet schon die Ebene befreiend.

Für uns, die in den Ebenen leben, bietet das Meer im Grunde denselben Eindruck, den wir täglich beim Umblick in unserer Heimat gewinnen: Die weite Erstreckung bis an die äufserste Grenze des Gesichtskreises und darüber der hohe Himmel. Nur ist beim Meere dieser Eindruck einfacher, reiner und daher gröfser. Dagegen ist das Leben des Meeres mit seinem Wechsel von Stille und Sturm, mit seinem Wellenschlag und seinen Gezeiten reicher als das der Ebene, wo die Bäche unhörbar gehen und die wogenden Getreidefelder im Boden festgewurzelt stehen. Wer hat nicht schon die Erfahrung gemacht, dafs es gerade die treuen Freunde der Tieflandnatur sind, die es am stärksten zum Meere hinzieht? Das Meer bietet für sie die höchste Steigerung der Eindrücke des Tieflandes. Dasselbe zeigt ja auch die Geschichte des Naturgefühls. Die Sitte, Aufenthalt am Meere zu nehmen, ist viel später aufgekommen als das Gebirgsreisen. Und während die Alpen Fremde aus allen Ländern anzogen, sind die Besucher unserer Nord- und Ostseebäder lange Zeit fast nur Bewohner der Nachbarstädte gewesen.

Die Wirkungen eines freien Horizontes kommen in der Kunst am frühesten in der venetianischen Malerei zum Vorschein. Man mufs sich in den Gegensatz einer umwallten italienischen Stadt des Mittelalters zu diesem wie aus dem Meere aufsteigenden, rings dem Fernblick eine weite Ernte bietenden Venedig hineindenken. Hier ist daher auch die Geburtsstätte der Kunst, die Luft zu malen. Nirgends konnte die Luftperspektive beobachtet werden wie hier, und nirgends ist eine mannigfaltig bewegte und abgetönte Luft voll Wolken und Farben so früh durch den alten eintönigen Goldgrund durchgebrochen. „Die feuchten Wasserdünste, die den Venedig umflutenden Gewässern in der Glut der Sonne entsteigen, füllen die Atmosphäre mit Dunst und rauben den Gegenständen je nach ihrer Entstehung mehr oder weniger von der Schärfe der Form und der Reinheit der Farbe, um an ihre Stelle den unendlichen Reiz des Unbestimmten zu setzen . . . Seltener auch als im Binnenlande erscheint über dem Meere der Himmel in voller Reinheit, weniger beständig erhält sich die Stimmung in der Natur. Dieselben Wasserdünste, die die Fernen in einen duftigen Schleier hüllen, ballen sich am Himmel zum Gewölk zusammen; das Hochgebirge mit seinem rauhen Klima, das Meer mit seinen Stürmen, die Ebene mit ihren Gewittern senden hierher ihre Ausläufer [1].“

Zur Weite des Blickes fügt der Wasserhorizont die gleichmäfsige Grundlinie. Das Meer steht überall auf der Erde ungefähr in gleicher Höhe, jeder See steht in seinem Becken wesentlich in gleicher Höhe, sogar jeder Flufs und jeder mäfsig ruhig fliefsende Bach zeichnet eine fast horizontale Linie in die Natur hinein. Für gewöhnlich beobachten wir bei rein landschaftlicher Betrachtung nicht die Wölbungen der Wasserspiegel, die der Erdrundung entsprechen, wiewohl sie schon auf mittelgrofsen Binnenseen den Fernblick einschränken.

Diese Linien, die das Feste durch seine Begrenzung in das Wasser hineinzeichnet, sind nun aufserordentlich wichtige Elemente landschaftlicher Schönheit. In der räumlichen Ausdehnung übertreffen sie alle senkrechten Dimensionen der Landschaft, und aufserdem sind sie auch mannigfaltiger, da ihnen das Gesetz der Schwere nicht die immer wiederkehrenden Formen der Berge

[1] Ernst Zimmermann, Die Landschaft in der venetianischen Malerei bis zum Tode Tizians. Leipziger Dissertation 1892.

und Thäler aufprägt. Während wir in diesen immer das Streben nach dem kürzesten Wege möglichst verwirklicht finden, ergehen sich die Umrifslinien eines Landes in allen Bogenformen, und es entstehen die reichen Buchtungen und Vorsprünge der Uferlandschaften, die selbst noch in der engen Umrandung eines Quellbeckens erfreulich sind.

Die Wasserlinie eines Sees oder Flusses, die die Landschaft haarscharf abschneidet, ist eine vortreffliche Grundlinie. Die weifsen Brandungswellen oder der gelbliche Ufersand können sie nicht verändern, nur verstärken. Unter dieser Linie eine Wasserfläche, über ihr ein hoher Himmel, dazwischen ein Dünenstreif, ein an den Strand gezogenes Boot, das Dach einer Hütte, das sich kaum über der einförmigen Fläche zu erheben wagt: das genügt zu einem Bilde von der gröfsten Wirkung. Jeder Weg, der zum Wasser hinunterführt, jeder Einschnitt, in dem ein Bächlein mündet, jeder Schlehenstrauch, jede Röhrichtgruppe, wenn auch halb vom Sand verschüttet, jeder Uferhügel, jeder Baum, dessen Krone den Wasserspiegel beschattet, ist geeignet, die „Idee“ neuer Bilder in hundert Variationen zu geben. Was man das „Bildmäfsige“ einer Landschaft nennt, kommt auf dieser Grundlinie am reinsten und leichtesten zum Vorschein. In ihr gewinnt das Auge eine Kette von Ausgangspunkten, auf die jede Erscheinung bezogen werden kann, auf der alles ungemein fest ruht, wenn sie auch nur bewegliches Wasser ist. Ihre Regelmäfsigkeit wirkt bis in die Spitzen der Berge hinauf. Sehen wir den Spiegel des Sees, des Fjords, der dem Abfall der Berge endlich ein Ziel setzt, ihn in sich aufnimmt. Er bedeckt eine grofse Fläche gleichmäfsig und sagt: Hier herrsche ich unbedingt. Er ersteckt seine Herrschaft in jeglichen Winkel, und überall ist er derselbe. So liegt er, die verkörperte Ruhe, der Ungleichheit der Gebirge gegenüber, ruhig und beruhigend.

Der Krystall des Wassers und der Wasserspiegel sind keine Bilder, sondern Wahrheit. Von oben hereinblickend, sehen wir das Wasser durchsichtig unter uns liegen, und seine Oberfläche spiegelt, wenn unbewegt, alles, was über sie hervorragt. Dieser Spiegel von Krystall kehrt in allen Formen des Wassers wieder, die ruhen: im Meer, See, Flufs, in der Quelle. Ist die Tiefe des Wassers gering, so erblicken wir seinen Grund und was auf ihm ruht oder lebt. Die glasartige Durchsichtigkeit und Ruhe des Wassers bietet am häufigsten der See, und, wenn auch seltener, ein unbewegter Meeresteil mit dem fesselnden Eindruck der Reinheit und Klarheit. Nur kleinere, tief eingebettete Seen, wie der Dürrensee, der Feldsee am Feldberge, der Lago di Ledro und ähnliche, sind sehr oft ruhig genug, dafs die Uferberberge sich rein, unverzerrt darin spiegeln. Bei gröfseren Seen ist manchmal die Seite, von der der Wind ausgeht, spiegelklar im Windschatten, der Rest bewegt. Wenn sich mir vom Ostufer des Würmsees aus die Wasserfläche am Westufer wie ein dunkeler Glasrand von der matten Fläche des bewegten Sees abhebt und die Gestade spiegelt, weifs ich, dafs ein leichter West oder Südwest herüberweht. Die Wirkung eines klaren Glases oder Krystalles bewahrt aber auch noch die aufwallende Quelle oder die Wellen, die einen Strand hinanschwellen, wobei sie immer dünner und durchsichtiger werden.

Die einfarbige Klarheit eines grofsen Wassers zu malen, wäre kaum eine dankbare Aufgabe. Die Natur selbst bringt Abtönungen und Unterschiede hinein. Ein leichter Wind giebt der ganzen Seeoberfläche einen matten Charakter wie von oxydiertem Silber, nur am äufsersten Horizont zieht ein heller Strich quer über die Summe der Spiegelungen der Welle. Ein Stück blauen Himmels, das der Wolkenzug entschleiert, wirft ein Kommen und Gehen blauer Schimmer, wie von Perlmutter, hinein. Auf der einförmigen Wasserfläche des Meeres grenzt sich jede Brise ein Gebiet ab, wo die leichte Wellenbewegung einen grünlichen matten Ton bildet, den leuchtende, vielgewundene Streifen von ähnlichen Gebieten trennen. Ein breiterer Streifen von derselben Natur legt sich zwischen das bewegte Gebiet und das Land, soweit der Windschutz reicht.

Der schimmernde Wasserspiegel mit grünlichen Lichtern, vielleicht noch belebt von weifsen, roten und braunen Segeln, deren Spiegelbild umgekehrt im Wasser zittert, ist überall malerisch. Aber die grofsen, überwältigenden Effekte bringt doch erst die Sonne oder der Mond hervor. Der Feuerstreif der Sonne oder des Vollmondes, der wie ein Spalt des feuerigen Erdinnern oder wie schmaler, in einem geraden Kanal fliefsender Lavastrom erscheint, ist eine mächtige Erscheinung. Und doch ist es wieder nur wie ein Spiel, wenn ihn der leiseste Wellenschlag zerstäubt, worauf das Feuer gleich wieder an einigen ruhigen Stellen zusammenfliefst und aufflammt. Wundervoll ist dieses Wandern des Feuers unter Zersprühen und Wiederzusammenfliefsen unter der Wirkung leichter Winde. Der See liegt in den Nachmittagsstunden wie eine matte Silberplatte, nur dunkele Streifen ziehen durch ihn hin, aber am fernen Westgestade ist es, als begänne der Rand des Silbers zu schmelzen, dort leuchtet ein leichtes flammendes Glutlicht auf. In tanzenden Funken wandert es nun langsam über den See daher mit dem leicht darüber hinwehenden West, während es drüben nur am Rande sichtbar bleibt. Plötzlich ist es ganz nahe. Aber wo nun die Halme des Röhrichts die Seefläche unterbrechen, werden die langen Wellen, die das mattsilberne Wasser draufsen als dunkele Streifen durchziehen, gebrochen, und dort flimmert es von tanzenden Funken wie bei Meerleuchten.

Auf dunklem Wasserspiegel ein vorübergehendes Leuchten als Spiegelung eines Sternes, eines Sonnenstrahles, die wir selbst nicht sehen, wirkt wie ein verklingender Ruf aus der Ferne oder Tiefe. Es giebt Waldbilder, in deren Dunkel das Spiel eines unbekannten Lichtstrahls die einzige helle Stelle ist. Schon Hobbema, der vielleicht im 17. Jahrhundert die Poesie des Wassers am besten verstand, bringt in Szenen, wo alles ruht und schläft, durch eine einfache leichte Spiegelung im Wasser ein Leben eigener, traumhafter Art.

Das Meerleuchten ist so oft geschildert worden seit der ersten im einzelnen und ganzen vorzüglichen Beschreibung, die Georg Forster in der „Reise um die Welt“ gegeben hat — er untersuchte das Wasser mikroskopisch, und zugleich vergafs er nicht, seiner Schilderung einen künstlerischen Schwung zu geben —, dafs eine Wiederholung an dieser Stelle wohl ganz überflüssig ist. Früher glaubte man, es sei den warmen Meeren eigen, aber jetzt wissen wir, dafs eine Sommernacht auf der Nordsee nicht blofs an Mond- und Sternenschein, sondern auch im Meerleuchten einer Nacht auf dem Mittelmeer nichts nachgiebt. Wie es je nach den Organismen, die seine Träger sind, nach Kraft und Art verschieden ist, wie kleine Lebewesen ein Funkenmeer, Medusen phosphoreszierende Feuerkugeln, Salpenketten Feuerketten, Kammquallen Feuerbänder erzeugen, ist nun durch viele Beobachtungen bezeugt. Das Leben im Süfswasser hat Ähnliches nicht aufzuweisen.

Die physikalische Geographie lehrt uns, unter welchen Bedingungen die blaue Farbe, die dem Wasser eigen ist, in der Natur rein vorkommt. Wo Trübungen

sich abgesetzt haben, wo das kleinste Leben nicht zu üppig wuchert, wo Ruhe herrscht und die Sonnenwärme tief in das Wasser eindringt, herrscht Blau vor. Trübungen durch schwebende Körperchen, seien es Staubkörnchen oder Lebewesen, begünstigen das Grün im Meer und in Seen. Lebewesen und gelöste Stoffe organischen Ursprungs bringen braune Töne, aus denen das angebliche Schwarz der Moor- und Waldgewässer, auch tropischer Urwaldflüsse hervorgeht. Rasch bewegtes, fliefsendes Wasser nimmt von der Oberfläche der Erde Massen von trübenden Bestandteilen mit und färbt ganze Ströme gelb, braun und grau. Wo hier Blau vorkommt, ist es nur noch die Spiegelung des klaren Himmels, oder es findet das schlammbeladene Wasser in einem Tümpel oder Nebenarm die Ruhe, in der es sich zu Grünlich abklärt. Bei Flüssen, die in Gletschern entspringen, findet die Klärung jahreszeitlich statt, denn in dem Mafse, wie mit dem Herbst die Abschmelzung sich vermindert, sieht man den Rhein, den Inn klarer werden, und wenn sie im tiefen Winter am wasserärmsten sind, kommen sie in dem Grün und Blau des Gletschereises hergeflossen. Dieser Jahreszeitenwechsel in der Färbung ist eine der Schönheiten, die die Alpenflüsse vor den Flüssen des Tieflandes voraus haben.

Im einzelnen Falle zu sagen, warum z. B. der Gardasee blau, der Genfersee blaugrün, der Comer- und Langensee grün sind, ist nicht möglich. In vielen Fällen liegt die Ursache der Abtönung des Blaues in Grün bis Gelblich im Bilde selbst. Wir sehen in den smaragdgrünen See die milchigtrüben Gletscherschmelzwasser eintreten und ein grelles Spangrün um sich ausbreiten. So kann man die grünen Töne, die die Sarka hervorbringt, im blauen Gardasee vom Hellgrün der Einmündung bis zu blaugrünen Ausläufern verfolgen. Von einer anderen Seite kommt vielleicht ein olivengrüner Waldbach heran und bringt gelbliche Farbentöne. Rötliche Steifen des schlammgetrübten Flufswassers sieht man an der spanischen Küste bei Malaga sich in das blaue Meer hinausziehen, umgeben von einem hellgrünen Hof. In der Ferne kommt dann doch immer das Blau zur Geltung, und zwar als tiefes Indigoblau, das am Horizont über dem grünen Meere steht. Wenn nach Sturm die ersten Sonnenstrahlen auf das Meer fallen, ist seine Farbe in der Nähe des Ufers getrübt, weiter draufsen leuchtet es grün, und am Horizont ziehen die durchscheinenden Wellenkämme ihre tiefblaue Linie, die Meer und Himmel haarscharf abgrenzt. So sind auch von verschiedenen Buchten, über die wir an einer mittelmeerischen Küste hinschauen, die näheren grün, die entfernteren blau. Rottmann und Preller haben diese besondere Art von Farbenperspektive trefflich verwertet.

Am verbreitetsten ist wohl von allen Farben des Wassers das helle Grün, das „Ostseegrün“ der Meere in den kalten und gemäfsigten Zonen, das auch das Grün der Mehrzahl unserer Gebirgseen ist und in tropischen Meeren neben dem tiefen Blau nicht fehlt. Ein tiefes Smaragdgrün ist der Höhepunkt der Färbung nordischer Meere. Der schon von Homer besungene Purpurton des Mittelmeeres kommt so nicht auf Binnenseen vor, aber auf dem unteren grünblauen Gardasee habe ich die windgekräuselte Fläche purpurbräunlich schimmern sehen, die gewöhnlich nur silbergrau von den hellgrünen spiegelnden Streifen sich abhebt. Es ist nicht eigentlich Purpur, sondern Neutraltinte mit Purpurschimmer, eine ähnliche Farbe wie die, in der wir die grauen Felsen der Dolomiten in dem Abendrot erglühen sehen. Dieser Farbenunterschied führt auf ungleiche Bewegung an der Seeoberfläche zurück. Der Purpurton tritt fleck- und streifenweise zwischen leuchtendem Grün auf. Er hat nicht unmittelbar mit der Sonne zu thun, kommt auch unter dunstigem Himmel vor. Der matte Silberton der leicht bewegten, der grauschwarze des unter einem Regenhimmel ruhenden oder bewegten, das Dunkel der unter sternenlosem Nachthimmel ruhenden Wasserfläche, die Nebel endlich, die über dem Wasser schweben, erklären das „graue Meer“ der Volkspoesie; aber Durchschnitt und Grundton bleiben Blau und die Abschwächung oder Trübung des Blaus zu Grün.

Wenn der Zusammenhang des Wassers zerreifst und Luft zwischen seine kleinen Teilchen eintritt, geht die blaue Farbe in Weifs über. So entsteht der weifse Schaum, der weifse Schnee, das weifse mit Luftbläschen durchsetzte Eis. Das in weifsem Gischt aufgewühlte, stürmische Meer, die weifsen Wellenkämme, das Milchweifs des Wasserfalles, besonders aber die weifse Brandungslinie, die als feiner Saum die Grenze zwischen Land und Meer zeichnet, zeigen die Farbe des Wassers. Es giebt Wolken und sonnenbestrahlten Nebel, neben dem der reinste Hochgebirgsschnee grau wird; auch diese zeigen die Farbe des Wassers. Wenn wir einen weifsen, schäumenden Bach, der zu fern ist, um sein Rauschen vernehmlich zu machen, durch dunkle Fichten oder durch einen Nebelschleier erblicken, der ihn vergröfsert, mag er uns einen Firnfleck oder eine Eiskaskade vortäuschen. Und ist es nicht dieselbe Grundähnlichkeit des flüssigen Elements, wenn die in einem leicht beweglichen See sich spiegelnde Sonne den Silberschimmer ferner firnbedeckter Berge wiederholt?

Eine grofse Aufgabe des Wassers liegt in seinen Tönen. In der ganzen unorganischen Natur ist nur das flüssige Wasser in reichem Mafse sprachbegabt. Der Sturm heult immer dasselbe Lied, der Sand soll zuweilen tönen, Lawinen und Gletscherspalten hört man im Hochgebirge donnern und knattern. Es giebt aber zwischen dem Brüllen der Brandung und dem Aufwallen der Quellen, das man kaum hört, eine ungeheuer reiche Tonleiter. Darin findet unter anderem auch der Donner des Niagara, das Prasseln eines Hagelwetters und das Regengeflüster in einem sommerlich dichten Laubdach Platz. Der rhythmische Laut fallender Regentropfen hat ebensowohl etwas von Musik wie das in ganz regelmäfsigen Zwischenräumen geschehende Aufwallen einer starken Quelle oder der Laut der Brandung, der im ganzen wie Sturm braust, aus dem man wie Windstöfse das Zerschellen der höchsten Wellen heraushört. Aber bei dem Fallen der Tropfen von den Stalaktiten in einer Kalksteinhöhle, dessen Pausen uns endlos dünken, glaubt man das Ticken der mit tausendmal so viel Zeit arbeitenden Uhr der Erdgeschichte zu vernehmen.

Man kann die Landschaften in zwei Teile teilen: in dem einen ist das Wasser hörbar, in dem andern geht es still dahin. Schon wer vom Flachland nach Harzburg kommt, empfindet die Poesie des rauschenden Wassers. Die Gespräche, die ein Alpenbach, mit dem wir wandern, gleichsam mit sich selbst führt, die Antwort des stillen Sees auf den Wind, der ihn bewegt, haben ihren grofsen, wenn auch vielfach unbewufsten Anteil am Reiz der Alpenlandschaft. Ein mächtiger Eindruck liegt aber vor allem darin, dafs, je höher wir an einem Küstenabhang steigen, desto stiller das Meer, desto weiter der Gesichtskreis und desto gröfser die Einsamkeit wird. Es ist wie ein schrittweises Tauschen einer Welt um die andere, einer lauten um eine stillere Welt, wobei sich ganz unmerklich unsere Seele, die hinausgerufen war, in ihre eigene Stille wieder zurückzieht.

Bei allen Unterschieden der Farben und Formen bleibt das Wasser immer ein Einheitliches. Daher das Weltbeheimatende des Gefühls für die Gröfse des Meeres, das wir bei den Seevölkern finden: wer einen Meeresabschnitt kannte, war mit drei Vierteln der Welt vertraut. Daher wurde auch die Beschreibung des Wassers durch die Einheit des Gegenstandes erleichtert. So wie die holländischen Seemaler schon im 17. Jahrhundert aller Geheimnisse der Färbung eines flachuferigen Meeres wie der Nordsee kundig sind und sich damit der ganzen Poesie des Wassers bemächtigen, ist auch in der geographischen Auffassung des Meeres die Beschreibung weit der Erforschung vorausgeeilt. Georg Forster schildert in den „Ansichten vom Niederrhein" den Sonnenaufgang auf dem Kanal: „Die düstere graue Farbe des Wassers verwandelt sich in ein durchsichtiges, dunkelbläuliches, in den Untiefen blasseres Grün; die Brandung an den äufsersten Sandbänken schien uns näher gerückt und brauste schäumend daher wie eine Schneelawine; grofse Strecken des Meeres erglänzten silberähnlich in zurückgeworfenem Licht, und am fernen Horizont blinkten Segel wie weifse Punkte." Wenn man mit dieser Beschreibung den kümmerlichen Zustand der Wissenschaft vom Meere in derselben Zeit vergleicht, ist man erstaunt, zu sehen, wie weit die Kunst in der Geographie über die Wissenschaft hinaus war. Sie arbeitete mit Farbe und Stimmungen, die wissenschaftlich noch gar nicht erforscht waren. So schritt auch das landschaftliche Verständnis für die Küstenformen ihrer wissenschaftlichen Auffassung voraus. Cook und Forster erkannten die Verwandtschaft der tiefen Meeresbuchten des Feuerlandes und Norwegens, die wir heute unter dem Begriff Fjord zusammenfassen, gerade wie feine Beobachter des Landschaftlichen sich in einer Bucht von Skye (Hebriden) an Eleusis erinnert fühlten oder mit Noé den gesamten mittelmeerischen Typus erkannten, wenn sie mit vollem Recht meinten, die istrischen Steilküsten, der Abfall des Tarnovanenwaldes, der Felsumkreis von Triest würden sich ebenso leicht in das Gestade der Provence, von Kalabrien oder Griechenland einfügen lassen.

Bücherschau.

K. A. Satunin: Über die Säugetiere der Steppen des nordöstlichen Kaukasus. In: Mitt. Kauk. Mus. Tiflis, Bd. 1, Lfg. 4. Russisch mit ausführlichem deutschen Auszug; 54 Seiten mit 2 Karten.

Eine erfreuliche Arbeit, welche nicht nur eine Aufzählung der Säugetiere des Steppengebietes nordöstlich vom Kaukasus nach den neuesten Forschungen giebt, sondern sich auch eingehend mit den einschlägigen zoogeographischen Fragen beschäftigt. Der Autor kommt zu dem Resultate, dafs die Fauna der Steppen des nordöstlichen Kaukasus einen deutlich ausgeprägten asiatischen Charakter trägt, mit einem erheblichen Bestandteil endemischer Arten, die meist schon vor der Glazialperiode hier wohnten; die weiter verbreiteten Arten kamen meist von Süden, aus Transkaukasien, den Zuzug von Norden sperrte bis in eine verhältnismäfsig späte Periode hinein der wassergefüllte Manytschbusen. Eine „Siberian wave", eine Masseneinwanderung aus Westsibirien anzunehmen, liegt vorläufig wenigstens kein Grund vor. Bezüglich der Herkunft der einzelnen Tierformen müssen wir auf die Arbeit selbst verweisen. Dr. W. Kobelt.

E. Gloyer: Jeypur, das Hauptarbeitsfeld der schleswig-holsteinischen evangelisch-lutherischen Missionsgesellschaft zu Breklum auf der Ostküste Vorderindiens. Herausgegeben durch Dr. theol. E. Wallroth, Berlin 1901. 8⁰. 171 Seiten.

Über das im Norden der Präsidentschaft Madras gelegene und unter seiner Verwaltung stehende Fürstentum Jeypur liegt uns dieser ausführliche, in vieler Beziehung interessante, vom Missionar Herrn E. Gloyer abgefafste Bericht vor. Jeypur ist noch jetzt ein wegen seiner abgelegenen Lage, seines verrufenen Klimas und der geringen Bildung seiner Bewohner ziemlich unbekanntes, von Europäern im ganzen nicht vielbesuchtes, waldbedecktes Gebirgsland. Erst seit etwa 100 Jahren trägt es diesen Namen nach der Residenzstadt Jeypur, d. h. Siegesstadt Jayapur; früher hiefs es Nandapur nach der ehemaligen Hauptstadt. Seit dem Ende des 15. Jahrhunderts steht die jetzige Zamindari von Jeypur unter einem besonderen Regentengeschlecht. Sein Stifter, der Rajput Vinayak Deo, verstand es, sich durch die Vermählung mit zwei Erbtöchtern aus den Geschlechtern der Gajapati Rājas von Orissa und den zum Sila Vamsa (Steingeschlecht) gehörigen Gond-Königen, ein gröfseres Gebiet und eine gewisse Selbständigkeit zu verschaffen. Immer mehr oder weniger abhängig von ihren mächtigeren Nachbarn, verstanden es seine Nachfolger, sich dennoch auf dem Throne zu behaupten, und 1876 verlieh die britische Regierung dem damaligen Zamindar den Titel eines Maharadsch. Englische Beamte des Vijagapatamdistrikts beaufsichtigen die Verwaltung. Aufser den offiziellen Berichten (den Collections and Precis of Papers about Jeypore, Madras 1864, dem Manual of the District of Vizapatam, Madras 1869 u. s. w.) sind nur wenige Monographieen über dies abgelegene Gebirgsland und seine verschiedenen Resten angehörige Bevölkerung veröffentlicht worden, so dafs der vorliegende Band eine wirkliche Lücke ausfüllt.

Die ersten Kapitel geben einen kurzen Überblick über die Landesgeschichte und Geographie, das Klima, die Flora und Fauna Jeypurs. Besonders eingehend werden dann, wie es sich in einer derartigen Schrift von selbst versteht, die ethnologischen, sprachlichen und religiösen Verhältnisse der Bevölkerung behandelt. Eine ansehnliche Anzahl von Illustrationen veranschaulicht den Text.

Drei verschiedene Klassen, die kolarische, gaudo-dravidische und arische, und viele Mischrassen bewohnen Jeypur. Es ist sehr schwierig, zwischen den beiden ersteren charakteristische Merkmale festzustellen, aufser der Sprache sind solche nicht immer vorhanden und diese bietet allein keinen zuverlässigen Anhalt. Zudem finden zuweilen Heiraten zwischen den beiden Völkerschaften statt, welche auf ein gewisses ursprüngliches Verwandtschaftsverhältnis schliefsen lassen, da in dieser Beziehung die Indier sonst sehr peinlich sind und Verbindungen zwischen Fremden nicht zulassen. Aus der anscheinenden Verschiedenheit in der äufseren Erscheinung, in den Sitten und Gebräuchen sogleich auf eine Rassenverschiedenheit zu schliefsen, ist höchst bedenklich; denn in einem rauhen, unzugänglichen Gebirgslande entstehen, vererben und krystallisieren sich leicht besondere Typen und Gebräuche, die einer ursprünglich stammverwandten Bevölkerung den Ausdruck der Fremdartigkeit aufdrücken. Noch bedenklicher aber scheint es zu sein, überdies aufser den drei anerkannten Urrassen noch eine besondere der Ureinwohner annehmen zu wollen. Unsere Kenntnis der indischen Ethnologie ist höchst mangelhaft, Verschiedenheiten des Terrains und des Klimas verursachen im Laufe der Jahrhunderte und Jahrtausende erstaunliche Besonderheiten in der menschlichen Gestalt. Allgemeine Bezeichnungen, wie Negritos, sollten vermieden werden, so sind z. B. die den sogen. Negritos gleichen zwerghaften Korumber in Wynaad verwandt mit den gleichnamigen schlanken Hirten der Ebene, wie schon der verstorbene Dr. Shortt bemerkt hat, dafs die Nachkommen jener gebirgigen Zwerge sich in der Ebene zu normaler Gröfse entwickeln.

Auch werden separat als Ureinwohner neben den Kolariern und Dravidiern, welche Herr Gloyer nicht als solche ansieht, die Mahara (Mhair) als Doms angeführt. Die sogen. Doms (Domra) gehören ebenso wie die Mahars, Mhārs, Māravas, Mars u. s. w. jetzt zu den sogen. Parias, und letztere (die Mahars) bildeten die ersten und ältesten Schichten der dravidischen Bevölkerung, zumeist haben sie sich im Marattalande erhalten, und dieses wurde nach ihnen Mahārāṣtra, das Reich der Mahar, genannt; die übliche Erklärung des Namens als das grofse Reich ist unrichtig, wie denn Mahārāṣtra auch Mallarāṣtra heifst, da die Mahars und die Mallas identisch sind (siehe Opperts Original Inhabitants of India, p. 22). Übrigens sind, wie auch berichtet wird, die Sitten und Gebräuche dieser Stämme denen der mitwohnenden Völker sehr ähnlich (S. 59). Über die Inanger und Gadobas giebt Herr Gloyer viele interessante Details, ebenso auch über die Gonds

(Konds), Kois und deren Anverwandten, über welche indessen schon seit den Tagen des Leutnants und späteren Obersten Macpherson genauere Berichte, besonders über ihre Gottheiten und Menschenopfer (Meriahopfer) vorliegen. Der Abschnitt über die Sprachen Jeypurs enthält neben manchen Ungenauigkeiten auch viel Beachtenswertes, so z. B. die Bemerkung, dafs das Zahlensystem der Gadobas ursprünglich nur bis vier reichte und später in einigen Dialekten bis sieben erweitert wurde. Schon Bischof Caldwell hat in seiner dravidischen Grammatik (Grammar of the Dravidian languages, p. 239 ff.) ein ähnliches von den dravidischen Sprachen behauptet, dafs nämlich ihrem jetzigen Dezimalsystem ein Septimalsystem vorangegangen sei. Es würde zu weit führen, auf weitere Einzelheiten einzugehen, auf jeden Fall giebt das vorliegende Buch eine gute, unsere Kenntnisse erweiternde Beschreibung von Jeypur. G. Oppert.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— In der Schlufslieferung des siebenten Bandes der „Norske Nordhavs Expedition 1876 bis 1878“, mit welcher das wichtige Werk abschliefst, bespricht Friele die Frage, ob die an verschiedenen Stellen im Tiefwasser gefundenen Schalen von sonst ausschliefslich in seichteren Gewässern lebenden Mollusken als Beweise einer positiven Niveauverschiebung angesprochen werden können. Es wurden förmliche Anhäufungen von Molluskenschalen namentlich in der Umgebung der Bänke von Senjen (Station 195, 173b und 192) vorgefunden; auf Station 192 in 619 Faden Tiefe ergab ein einziger Zug mit der Drake 85 Arten, von denen 10 für die Wissenschaft und 18 für die norwegische Fauna neu waren. Hier könnte es sich etwa um untergetauchte Glazialablagerungen handeln, doch ist Friele eher geneigt, anzunehmen, dafs die Schalen aus in seichterem Wasser an den Bänken liegenden Ablagerungen in die Tiefe hinabgewaschen worden seien. Für die sonst überall in geringeren Mengen gefundenen Flachwasserformen dagegen, in denen Jensen den Beweis einer mindestens 2500 m betragenden Senkung finden will, nimmt Friele einen Transport durch Eis an, für den er eine Reihe direkter Beobachtungen anführt. Das Gebiet, in welchem die meisten derartigen Muschelfragmente gefunden werden, fällt mit dem zusammen, wo die Eisberge gewöhnlich schmelzen und wo der Boden so zahlreiche gröfsere Steine aufweist, dafs die Drake öfter beschädigt wurde und einmal sogar verloren ging. Kobelt.

— Die Entstehung und das Wiederverschwinden einer Schlamminsel in der Walfischbai (Südwestafrika) ist geschildert im Geographical Journal 1902, S. 218. Die Bucht ist sehr seicht (3 bis 8 Faden) und verläuft nach Süden in Sümpfe. Der Grund besteht aus dunklem Schlamm, welcher Metalle schwarz färbt. Die Insel wurde am 1. Juni 1900 bemerkt; sie war etwa 50 m lang, 30 m breit und erhob sich 5 m über dem Wasserspiegel. Ihre Seiten fielen fast senkrecht unter dem Wasser bis zu einer Tiefe von 7 oder 8 Faden ab; oben war sie teilweise vom Meere ausgewaschen, so dafs sie zerfressene Umrisse zeigte. Über dem Ganzen lagerte ein Schwefelwasserstoffgeruch und Dampf schien sich vom Nordende zu erheben. Das umgebende Wasser war kalt und auch auf der Insel fand man keinerlei ungewöhnliche Wärme; nur Trübung des Wassers und zahlreiche Blasen in demselben, sowie einige tote Fische waren abnorm. Am 7. Juni war diese Schlamminsel schon wieder vollständig verschwunden. Als Entstehungsursache nimmt man an, dafs in dem Schlamme der Walfischbai sich grofse Gasmengen angesammelt hatten, welche durch die gewaltigen Massen von verwesenden tierischen Stoffen sich gebildet hatten. Es leben dort ungeheure Mengen Seevögel, Fische und auch Wale, deren Reste meilenweit über die Ufer zerstreut sind. Untermeerische Störungen können dann das Auftreiben der Schlamminsel durch die Gase veranlafst haben.

— Professor Ardaillon von der Universität Lille und C. Cayeux von der École des Mines haben im verflossenen Jahre eine Expedition zur Untersuchung der geologischen und geographischen Verhältnisse der Insel Kreta ausgeführt, worüber sie in den Annales de Géographie, November 1901, vorläufig berichten. Sie bereisten zunächst den westlichen Teil der Insel, dessen Geologie nur ganz oberflächlich bekannt war. Sie konnten hier alle Formationen von der permischen bis zum Pliocän nachweisen, abgesehen von einer grofsen Lücke, die vom unteren Jura bis zur unteren Kreide reichte. Was die tektonischen Beziehungen zwischen Kreta und dem Peloponnes betrifft, so konnte keine endgültige Hypothese aufgestellt werden, doch scheint die Grabusahalbinsel eine Fortsetzung Messeniens zu sein, während jene von Spada zum Taygetus in Beziehung steht. Die Gebirge des Innern bestehen aus Falten, welche von Südwest nach Nordost streichen, nicht, wie man meint, von West nach Ost. Die beiden Franzosen haben auch topographische Aufnahmen gemacht und Untersuchungen über die Veränderungen der Küstenlinie in geschichtlicher Zeit angestellt.

— Beobachtungen über den Frühlingszug des weifsen Storches 1897 wie 1898 macht W. Čapek (Die Schwalbe, Nr. 1, Bd. 2, 1901). Die Südländer an der Adria wie die Alpenländer werden von den Hauptmassen der Störche kaum berührt. Die nördliche Zugrichtung und das Überfliegen der Alpen wurde zwar zugestanden, doch ist der Vogel dort keine regelmäfsige oder häufige Erscheinung. Die Sudetenländer bekommen ihre Störche über Nordwestungarn, wobei natürlich auch Niederösterreich berührt wird. In der ganzen Südhälfte von Mähren zeigen sich gegen Norden und Nordwesten ziehende Störche, welche aus Westungarn über Niederösterreich oder über die mährischen Karpathen aus dem Waagthale gekommen sind und sich weiter nach Böhmen und Schlesien bewegen. Die Grenzgebirge im Norden der Sudetenländer werden einfach überflogen. Auch der übrige Teil der Karpathenkette wird überall überflogen, so dafs die Störche aus Oberungarn nach Schlesien und Galizien gelangen. Die ganze Ostpartie (Bukowina und Südostgalizien) bildet ein homogenes Gebiet und wurde 1897 durchschnittlich vom 26. bis 28. März, 1898 etwa drei Tage eher besetzt. Hier ist der Zug am stärksten, der Storch kommt auch brütend vor. Als besondere Erscheinungen seien noch hervorgehoben, dafs hier und da dieselben Raststationen jedes Jahr bezogen werden, wobei auch die Richtung des Zuges stets dieselbe ist. Die Witterung ist nicht immer entscheidend, denn öfter ziehen ganze Scharen gegen Norden bei ungünstiger Witterung. Es giebt starke Zugtage, wo die Störche auf vielen, auch weit voneinander entfernten Orten zugleich auftauchen.

— Fourtaus Forschungen in der arabischen Wüste. Im Bull. der „Soc. Khéd. de géogr.“ (V, p. 9) berichtet R. Fourtau unter Beigabe einer Karte in 1 : 500 000 über einige Reisen, die er im nördlichen Teile der arabischen Wüste ausgeführt hat. Fourtau ging von Kairo nach Sues auf der alten indischen Poststrafse, die seit dreifsig Jahren völlig verlassen ist, und folgte dann der Küste des Roten Meeres über das Galala el Baharieh bis zur Ausmündung des Uadi Araba, indem er bis zur Einmündung des Uadi Kolaïl aufwärts wanderte, um schliefslich zum Nil zu ziehen. Im Uadi Senur folgte er einer Route, die nur von Salz-, Tabak- und Haschischschmugglern benutzt wird, und erreichte über Uasta Kairo. Auf einer folgenden Tour, im Herbst 1900, besuchte Fourtau den nördlichen Abfall des Galala el Kiblieh und durchquerte es auf einer nahezu unbekannten Route. Sie geht vom Uadi Araba aus, führt das stark gewundene Bett des Uadi Askar el Baharieh hinauf und westwärts auf das Plateau; sie steigt dann weiter an, schneidet wieder das Uadi Askar, erreicht eine Höhe von 1000 m und führt am anderen Abhang hinunter über die tief eingeschnittenen Uadis Nafuri, el Abiad und Nauk, um bei Bir Aïdheb das Rote Meer zu erreichen. Vor Fourtau hatte diesen Weg der deutsche Naturforscher Kaiser verfolgt, der davon jedoch keine Beschreibung gegeben hat. Die Fourtausche Karte ist eine Reduktion der soweit erschienenen Schweinfurthschen Kartenblätter, auf denen er seine neuen Routen und einige Namenberichtigungen eingetragen hat. Im übrigen waren Fourtaus Zwecke vorzugsweise geologischer Art.

— J. W. Gregorys Expedition zum Lake Eyre. Eine Expedition unter Führung des bekannten Glazialgeologen J. W. Gregory, die aus seinem Assistenten H. J. Grayson und fünf Studierenden der geologischen Abteilung der Melbourne-Universität besteht, ist unlängst nach der Gegend des Eyresees aufgebrochen, um die physisch-geologische Geschichte

der Eyredepression zu untersuchen und Fossilien, namentlich der ausgestorbenen Riesenwirbeltiere, zu sammeln. Von Hergott Springs, 700 km nördlich von Adelaide, beginnt die Reise zu Kamel. Gregory hofft, dafs die Funde Licht verbreiten werden über einige rätselhafte Überlieferungen der Eingeborenen, die von Riesentieren, welche ehemals im Eyrebassin gelebt hätten, zu erzählen wissen.

— Den Plivasee bei Jajce in Kroatien hat Gavazzi (Wissenschaftl. Mitteil. aus Bosnien u. d. Herzegowina VIII, 1901) untersucht. Er zerfällt in einen oberen und einen durch Wasserfälle mit ihm verbundenen unteren See. Gavazzi hat nur im oberen See Messungen unternommen, deren Resultat folgendes ist:

Areal	Länge	Breite	Gröfste Tiefe	Mittlere Tiefe	Volumen	Böschungswinkel
qkm	km	km	m	m	Mill. cbm	
1,15	3,3	0,65	36,2	18,3	21	11,3°

Die geologischen Verhältnisse der nächsten Umgebung lassen auf eine tektonische Ursache des Sees schliefsen. Bemerkenswert ist der starke Temperaturabsturz von der Oberfläche auf 1 m Tiefe, welcher am 20. Juli 1898 6,6° C. betrug.

Halbfafs.

— P. Rohrbach über Persien. Über Persien und die deutschen Interessen hielt Dr. Paul Rohrbach im November v. J. vor der Abteilung Berlin-Charlottenburg der Deutschen Kolonialgesellschaft einen Vortrag, der jetzt in den „Verhandlungen" der Abteilung (Bd. VI, Heft 1, bei D. Reimer in Berlin) im Druck erschienen ist. Bemerkenswert sind u. a. folgende Ausführungen: Von ganz Iran ist noch nicht der 20. Teil unter Kultur, und es ist nicht wahrscheinlich, dafs man selbst unter äufserster Ausnutzung alles vorhandenen Wassers den 10. Teil des Landes kulturfähig machen könnte. Es ist in Wirklichkeit nur so viel Land da, als Wasser vorhanden ist; das übrige Areal könnte ebenso gut nicht existieren. Deshalb ist auch eine Vermehrung der Einwohnerzahl kaum möglich, es sei denn, dafs man unter dem Einflufs europäischer Mächte so verfährt wie die Russen in Turan, nämlich das ganze kulturfähige Bodenquantum auf den Anbau kostbarer Nutzpflanzen, in erster Linie der Baumwolle verwendet. Dann brauchte die Bevölkerung das Getreide, das sie nötig hat, nicht selbst zu bauen, sondern sie kann es kaufen, sie würde vielleicht das Dreifache von dem verdienen, was sie jetzt beim Weizenbau erarbeitet, und im Lande könnten dann auch dreimal so viel Menschen wohnen, als es heute ernähren kann. Diese Wendung der persischen Landeskultur würde jedoch eine Aufschliefsung mindestens aller Hauptregionen durch Eisenbahnen bedingen. Für die Aussichten des deutschen Handels ist von Bedeutung, dafs augenblicklich das englische Handelsmonopol im persischen Golf durch die Russen beseitigt ist, und somit wäre die Gelegenheit günstig, dafs eine deutsche Handelsgesellschaft sich Seite an Seite mit den Russen stellt, um einen Anteil am persischen Golfhandel zu erringen, der allein für Buschir über 30 Millionen Mark wert ist. Zum Schlufs von der Bagdadbahn sprechend, betont Rohrbach, dafs die Linie der Barre im Schat-el-Arab wegen bis ans Meer geführt werden mufs, d. h. bis zu dem neuerdings viel besprochenen Kuweit. Soll aber der wesentlichste Gewinn aus der Bagdadbahn nicht den Engländern zufallen, so ist es nötig, dafs Kuweit türkisch bleibt. Die Engländer haben das natürlich viel eher erkannt wie die Deutschen, zu ihrem gewifs grofsen Bedauern jedoch Kuweit vorläufig noch nicht in die Tasche stecken können, da auch die Russen sich für den Ort sehr lebhaft „interessieren".

— Vorgeschichtliche Denkmäler in der Umgegend von Nürnberg beschreibt L. Wunder (Festschr. d. naturh. Ges. in Nürnberg, 1901), wobei er hervorhebt, dafs die Mehrzahl derselben aus Hügelgräbern der jüngeren Hallstattzeit besteht. Seltener begegnen uns Flachgräber der Bronzeperiode und reihenweise angelegte Flachgräber der fränkischen Zeit. Grabhügel der Bronzezeit wurden bisher erst ostwärts und südwärts vom Rande des fränkischen Juras gefunden. Die jüngere Steinzeit ist, mit Ausnahme der Höhlen des Juras, bis jetzt nur durch mehrere Einzelfunde von Steinbeilen und Steinhämmern und durch einen einzigen Gefäfsfund unaufgeklärten Ursprungs vertreten. Die Lage der Hügelgräber ist, eine einzige Nekropole abgerechnet, durchweg eine erhöhte, vielfach sind die Grabhügel hart am Steilrande der Berge errichtet. Diese Thatsache ist deswegen bemerkenswert, weil die wasserarmen Hochebenen und Kämme des Kalkgebirges auf keinen Fall Ansiedelungen getragen haben, diese sich vielmehr in den wasserreichen Thälern befunden haben dürften. Mit peinlicher Konsequenz sind auch in der Ebene Erhebungen vielfach benutzt worden, die nur aus einer über dem Erdboden hervorragenden Felsplatte von wenigen Quadratmetern Ausdehnung bestehen. Die Höhe der aufgeschütteten Hügel wechselt von 5 m Durchmesser und 1/2 m Höhe bis zu 20 m Durchmesser und 2 m Höhe. Die Hügel sind selbst im Waldboden meist leicht zu finden, da sie in der Regel vollkommen rund sind und sich in scharfer Abgrenzung vom umgebenden Boden abheben. Ein Steinkranz am Umfang der Hügel ist eine grofse Seltenheit; von Grabgewölben war nie eine Spur zu finden. Wenn auch in Betreff der Grabhügel vielfach angenommen wird, dafs jeder nur eine Leiche beherberge, so spricht Wunder die feste Behauptung aus, dafs jeder einzelne Grabhügel ein Friedhof gewesen sei, welcher lange Zeit hindurch in Benutzung gestanden hat. Die Mehrzahl der Hügel enthielt fünf bis sechs Leichen, manchmal aber steigt die Zahl der vorgefundenen Skelette ins Ungemessene. Etwa 67 Proz. der Leichen waren ohne Feuer bestattet, 33 Proz. verbrannt; 45 Proz. wiesen Bronzebeigaben auf. Speziell von den Leichen der jüngeren Hallstattperiode waren etwa 59 Proz. ohne Verbrennung und 41 Proz. mit Verbrennung bestattet worden. Die Gräber der Bronzezeit zeichnen sich durch ihre Armut, die der Hallstattperiode durch ihren wahrhaft mafslosen Überflufs an Thongefäfsen aus. Diese waren stets im Kreise oder Oval um die Leichen gestellt, gleichviel, ob diese beerdigt oder verbrannt waren. Eine vereinzelt auftretende Form der Bestattung ist das während der jüngeren Hallstattzeit sich findende Urnenbegräbnis. In meist grofsen, mit Graphit geschmückten Urnen sind kalzinierte Knochenreste vorhanden, welche in einigen Fällen an Schädelstücken als Menschenknochen erkannt worden sind. Aus verschiedenen Beigaben von thönernen Klapperkugeln dürfen wir mit einiger Phantasie den Schlufs ziehen, dafs auch die vorgeschichtlichen Kinder bereits Freude am Spiel hatten; einen ähnlichen Zweck mögen auch die manchmal vorkommenden Miniaturgefäfschen gehabt haben. Regelmäfsiges Vorkommen von Schmuckgegenständen zeigt, dafs dem einstmals lebensvollen Körper die menschliche Eitelkeit nicht fehlte, und übertriebene, wie oftmals geckenhafte Schmuckgegenstände am Ende der Hallstattperiode lassen auf deren unschönste Auswüchse schliefsen.

— Einen „Beitrag zur Kenntnis des grofsstädtischen Bettel- und Vagabondentums" liefert K. Bonhoeffer in der Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft, Bd. 21, 1901. Der Verfasser untersuchte 404 Individuen des Zentralgefängnisses in Breslau, welche wegen Bettelns und Obdachlosigkeit nach § 361, Nr. 4 und 6 bestraft waren und zwischen 6 und 60 Vorstrafen erlitten hatten. Sehr wahrscheinlich waren es also lauter endgültig gescheiterte Existenzen, an denen er die Frage zu beantworten unternimmt: Welcher Art sind die Individuen, die immer wieder dem Bettel und der Obdachlosigkeit verfallen? Bei der Unsicherheit der Ziele und Wege der Kriminalanthropologie verzichtet Verfasser auf deren Methoden und betrachtet sein Material aus biologischen Gesichtspunkten, von denen auch der genealogische nicht fehlt. Unter den Ergebnissen verdienen die folgenden besondere Erwähnung: Vielfach ist bereits bei der Aszendenz die Sicherheit der sozialen Stellung gefährdet. Der Herkunft nach sind die meisten Vagabonden auf dem platten Lande geboren und kamen in die Stadt, sich eine Stellung zu schaffen. Hier erscheint also die Schwierigkeit der Anpassung als ursächliches Moment für den Verfall. Die Fruchtbarkeit ist eine sehr geringe, so dafs man geradezu von einer Aussterbetendez sprechen kann. Körperlich bilden die Bettler und Vagabonden ein durchaus minderwertiges Material; während beim Ersatzgeschäft in Schlesien durchschnittlich nur 8 bis 10 Proz. endgültig abgefertigt werden, sind über 70 Proz. der Bettler u. s. w. militäruntauglich. Dementsprechend ist auch die Morbidität eine grofse. Indessen kann doch nur bei einem kleinen Teile die körperliche Minderwertigkeit als wesentliche oder einzige Ursache des Scheiterns angesehen werden. Es sind vielmehr die psychischen Defekte, unter denen Imbezillität und Epilepsie im Vordergrund stehen, mafsgebender. Auch der Alkoholismus der Untersuchten und ihrer Aszendenz ist von Bedeutung. Im ganzen ist die soziale Schicht der Bettler und Vagabonden ein Ergebnis der Auslese und stellt einen Sammelort für die körperlich und geistig Minderwertigen dar.

G. Thilenius.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND" UND „AUS ALLEN WELTTEILEN".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 9. BRAUNSCHWEIG. 6. März 1902.

Ethnographische Pseudomorphosen in der Südsee.

Von Prof. Dr. G. Thilenius. Breslau.

II. (Schlufs.)

Wesentlich erschwert wird die Beurteilung ethnographischer Entlehnungen dadurch, dafs a priori aus der Zahl der beobachteten ein Schlufs auf den Grad der Vermischung nicht gezogen werden darf. Es kann ein fremdes Element sofort angenommen werden; es kann aber auch eine grofse Zahl von Einwanderungen stattfinden, die ohne Einflufs bleiben, bis endlich der Geschmack des Einzelnen oder die Mode fremden Formen Eingang gewährt. Umgekehrt ist es nicht ausgeschlossen, dafs der Zufall erst nach einer langen Reihe von Bootsreisen einen geschickten Handwerker stranden läfst, der nun nicht nur die eigenen Formen weiter herstellt, sondern auch vielleicht die angetroffenen neuen nachzumachen versucht. Unberechenbare Umstände entscheiden dann weiter darüber, ob die Eingesessenen die von dem Eingewanderten mitgebrachten Formen unverändert annehmen oder sich anpassen oder vielleicht die von dem Einwanderer geschaffenen Mischformen weiterbilden. Stücke eines Stiles jeder dieser Kombinationen können dann gelegentlich aus den Händen Alteingesessener an den Sammler gelangen.

Umgekehrt folgt aus offenbaren Ähnlichkeiten noch nicht notwendig der Schlufs auf thatsächliche Berührungen. Der Waffe, welche man kurz als Speerkeule bezeichnen könnte, liegt die Absicht zu Grunde, die Hieb- und Stofswaffe zu vereinigen. Man schnitzte an die Keule eine Speerspitze an; vor dem Kampfe wurde das Zwischenstück eingekerbt, so dafs nach dem Stofs die Spitze im Körper des Feindes abbrechen mufste, den man darauf mit dem als Keule gestalteten Speerschafte völlig tötete. Dieser Gedanke wurde in gleicher Weise ausgeführt in Popolo, von wo Massen der am dünneren Ende konisch zugespitzten („Tanz"-) Keulen (verbrauchte Speerkeulen) zu uns gelangt sind, und auch in Bougainville, von wo ich eine typisch stilisierte ungebrauchte Speerkeule erwarb. So auffällig diese Übereinstimmung sein mag, so gering ist zur Zeit ihre Bedeutung, denn des beide Gebiete Trennenden ist unvergleichlich mehr als des Gemeinsamen; daran ändert nichts, dafs die Speerkeule hier pako, dort pikai heifst, was lediglich als Hinweis darauf betrachtet werden kann, dafs in beiden Fällen der Speer und nicht die Keule die Hauptsache oder die Ausgangsform für den Verfertiger ist.

In anderen Fällen spielt das Rohmaterial eine Rolle. In Taui, Agomes, Kaniet, Ninigo fertigt man Angelhaken aus Trochus niloticus. Die Formen stimmen überein, nicht nur das Material. Dennoch ist daraus allein noch nicht auf thatsächlich Gemeinsames zu schliefsen, denn die Formen sowohl wie die möglichen Gröfsen der Angelhaken sind durch die der Schnecke in engen Grenzen vorgeschrieben. Ein anderes Beispiel bieten die Knochenpanzer der Schildkröten dar. Der Wunsch, die spärliche Zahl festerer Stoffe zu vermehren, lag vor allem den Bevölkerungen von Atollen nahe. Sie griffen zu den Knochenplatten der Schildkröte, die aber infolge ihrer natürlichen Form der Ausbildung charakteristischer und dennoch brauchbarer Gerätformen wenig günstig sind. Erst der Gebrauch dieses Materiales auf Inseln, welche etwa Steinmaterial in hinreichender Menge und Güte darbieten, würde zu weiteren Schlüssen Anregung geben können.

Selbstverständlich mögen Verbindungen zwischen Popolo und Bougainville, zwischen Popolo und etwa den Gilbertinseln bestehen, wie sie zwischen Taui und Agomes als sicher gelten dürfen, aber aus den angeführten Beispielen darf wohl die Vermutung eines Zusammenhanges gefolgert werden, nicht aber der einwandsfreie Beweis, den erst eine gröfsere Anzahl analoger Fälle oder besser noch ganz andere Objekte erbringen werden.

Will man dieser reichlichen Zahl von Möglichkeiten gegenüber zu einer quantitativen Vorstellung gelangen, so mufs wohl in erster Linie der Charakter der Bevölkerung berücksichtigt werden. Lassen sich auf den Polynesier die Schilderungen anwenden, die einst Cäsar seinen Landsleuten von den Galliern gab, so stehen ihnen die Melanesier diametral gegenüber, die konservativ und im allgemeinen fremdenfeindlich sind, zumal in den Salomoinseln und den grofsen Inseln des Bismarckarchipels, soweit diese bisher bekannt geworden sind. Es sind vor allem die Melanesier, deren Abschlufs ein so weit gehender ist, dafs ihre Namengebung an dem heimischen Distrikt Halt macht und die grofse Insel selbst unbenannt läfst, weil anscheinend ein Bedürfnis dazu fehlt.

Aus diesen Unterschieden folgt, dafs schon die Wahrscheinlichkeit für die Aufnahme fremden Blutes eine graduell verschiedene sein wird; in noch höherem Mafse darf dies von fremden Kulturformen angenommen werden, die, um Fufs zu fassen, eine Spanne Zeit brauchen, welche z. B. in den Salomoninseln ihren Trägern selten gelassen wird. Kann in dieser Beziehung Polynesien als offenes Gebiet gelten, so mufs das nördliche Melanesien als schwer zugänglich bezeichnet werden. Ein solches Verhalten der eingesessenen Bevölkerung kann

nicht wohl ohne Rückwirkung bleiben. Angetriebene, denen die Rückkehr in die Heimat gelang, werden durch ihre Berichte die Entschlüsse spekulativer Köpfe beeinflussen; aus zufälligen Reisen entwickelt sich leicht der Verkehr, die Formen aber, die er annimmt, werden durch die persönlichen Erlebnisse bestimmt. Sikaiana verkehrt mit dem Distrikt Bauro auf San Christoval nur unter grofsen Kautelen, dagegen mit Matema und Ndeni in weit offenerer Weise. Da der Zusammenhang der grofsen Mehrzahl bestehender Handelsverbindungen mit zufälligen Bootsreisen nicht wohl bezweifelt werden kann, so führt ihre Aufsuchung nicht nur zu einer Vorstellung darüber, ob etwa zahlreichere ethnographische Pseudomorphosen in einem Gebiete erwartet werden dürfen, sondern läfst auch eine Vermutung darüber zu, aus welcher Richtung deren Mehrzahl gekommen sein kann. Eine weitere Erleichterung für den Sammler ergiebt sich daraus, dafs leidlich regelmäfsige Handelsbeziehungen nicht nur lange und bis in die neueste Zeit andauern, sondern auch vielfach zu ständigen Niederlassungen einzelner Individuen oder Familien im fremden Gebiete, wenn nicht zur Bildung förmlicher Kolonieen führen.

Unter den letzteren sind vielleicht die am längsten bekannten die der Polynesier in den Neuen Hebriden, Neukaledonien und den Loyalitätsinseln. Heute sind diese Einwanderer zum gröfsten Teil von der Umgebung assimiliert worden; ob die Begründer versucht haben, mit der alten Heimat, wobei zumal an Tonga zu denken wäre, Fühlung zu behalten, steht dahin. Andere polynesische Kolonieen sind die Bevölkerungen von Sikaiana, Muigi, Liueniua, Taguu, Nukumanu, Nuguria, Kapingamarangi, Nukuor u. a. Allerdings haben sich dieselben in dem Gebiete, das geographisch zu Melanesien zu rechnen wäre, wohl dadurch erhalten, dafs sie stetigen, wenn auch geringen Zuzug von Osten her erhielten und andererseits nur gelegentlich von Melanesiern heimgesucht wurden. Jedenfalls blieb ihnen das Schicksal von Kilinailau und Nisan erspart, welche ihre frühere polynesische Bevölkerung ebenso wie etwa Liueniua und Nuguria aus den östlich gelegenen polynesischen und mikronesischen Inseln von Tonga bis in die Gilbertgruppe hin erhalten haben mochten. Die aus Tahiti zuerst bekannt gewordene tiputa ist bis Samoa verbreitet und findet sich in Sikaiana wieder, wo man auch den in Tokelau gebräuchlichen Hut aus breiten Pandanusstreifen trägt. Inwieweit die Beziehungen zwischen Tikopia und Vanikoro zur Bildung von Kolonieen geführt haben, mufs unentschieden bleiben. Wahrscheinlich war die Zahl der Melanesier, welche nach dem gesunden Tikopia wanderten, gröfser als die der Polynesier, die sich in dem wegen des Fiebers bei ihnen verrufenen Vanikoro niederliefsen, obgleich auch dies vorkam. Immerhin war der Verkehr intensiv genug, um in Tikopia den Gebrauch und die Anpflanzung der Betelpalme zu veranlassen und in Vanikoro Geschmack an Tänzen der Polynesier zu erwecken (Dillon). Aus Vanikoro holte man sich Holz zum Schiffsbau nach Tikopia, und in umgekehrter Richtung wanderte wohl die Webekunst. Die von mir in Ndeni erworbenen Webearbeiten sind hinsichtlich der Technik identisch [3]) mit denen der nordwestpolynesischen Inseln von Sikaiana bis Nukuor; es kommt hinzu, dafs ich in der Graziosobucht erfuhr, nur an der Küste würde gewebt, und die Webereien seien ein wertvoller Tauschartikel im Verkehr mit den Leuten des Innern, welche dafür Tapa aus Brotfruchtbast liefern. Da Ndeni durch die Küstenleute in lebhaftem Verkehr mit Vanikoro steht, so ist damit der Weg vollständig. Immerhin bleibt dieser Import einer mikronesischen Industrie in polynesische, ihr also ursprünglich fremde Gebiete und weiter durch diese nach Melanesien ein hoffentlich nicht häufiges Beispiel für komplizierte Wanderungen, wenn sie auch zu besonderer Vorsicht bei der Beurteilung von polynesisch- oder mikronesisch-melanesischen Grenzfragen mahnt. Nicht nur von Nukuor bis Tikopia und Ndeni führte der Weg eines möglichen Importes, sondern auch in umgekehrter Richtung; überdies stand Tikopia mit Sikaiana, Rotuma, Vaitupu und durch diese auch weiterhin mit den Gilbert- und Ellice-Inseln, mit Viti, Samoa, Tonga in Verbindung.

Ist es auch wahrscheinlich, dafs Melanesier nie in gröfserer Anzahl oder gar aus eigenen Mitteln nach den östlichen Gruppen gelangten, sondern diese Reisen höchstens als vereinzelte Gäste von polynesischen Nachbarn ausführten, so konnten doch alle ihre Erzeugnisse anstandslos auf den Handelswegen weit nach dem Osten gelangen. Vorausgesetzt, dafs sich dort geeignetes Material fand, stand auch deren Nachahmung nichts im Wege, denn die melanesische Industrie ist zum Teil der polynesischen überlegen. Fraglich bleibt es nur, ob sie etwa Samoa und dessen Verkehrsgebiet unverändert erreichten oder auf einem langen Wege durch Zwischenstationen modifiziert wurden. Allerdings ist eine Verbindung der Neuen Hebriden mit Tonga nur deshalb wahrscheinlich, weil anderwärts aus einer erfolgreichen Reise sich sehr oft die Anknüpfung an den Ausgangsort ergab, mochte auch der Einzelne in dem neuen Gebiete sich dauernd niederlassen. Dagegen ist Viti das landläufige Beispiel für den polynesisch-melanesischen Verkehr; nicht nur im Osten der Gruppe sitzen Polynesier oder deren Mischlinge an der Küste. Die Boote von Viti zeigen alle mehr oder weniger zahlreiche Anklänge an samoanische und tonganische Formen und umgekehrt, so dafs es oft schwer ist, den eigentlichen Herkunftsort zu ermitteln. Alte Waffen oder Prunkstücke der Häuptlingsfamilien lassen in ihrer Schnitzerei Muster aller drei Gruppen erkennen und sind in der That nicht selten von einer zur anderen von ihren jeweiligen Besitzern mitgeschleppt worden; in Samoa malt man das ursprünglich aus Viti stammende Kreuz — vier mit den spitzesten Winkeln aneinander gesetzte rechtwinkelige Dreiecke — auf die Tapa, als wäre es ein samoanisches Ornament. Qualitativ, wenn auch nicht quantitativ ähnlich kann der durch Tikopia gehende Verkehr von Ndeni nach Rotuma und dem übrigen Polynesien gedacht werden.

An mindestens zwei Stellen ist somit die anscheinend so strenge Grenze zwischen Melanesien und Polynesien durchbrochen. Dafs innerhalb Polynesiens eine Grenze ähnlicher Art zwischen den Gruppen je bestanden habe, ist sicherlich nicht anzunehmen, wenn auch die Besuche nicht immer freundschaftlicher Art waren. Allein die vielen durch Traditionen überlieferten Kriegszüge haben höchstens zu einer sehr vorübergehenden Absperrung führen können; der ganze Charakter des Polynesiers spricht dagegen. Daher ist Polynesien typisch für die Bildung von dauernden Kolonieen im sprachverwandten Gebiete. In Samoa allein ist eine starke Kolonie von Tonganern vorhanden, aber auch Tokelau ist vertreten. In Apia haben die Kolonisten von Niue die Fremdenindustrie in der Hand, für welche sie nach heimischer Art gebaute, aber als „samoanische" weiter wandernde Bootsmodelle herstellen. Einer der Fischer, die ich in Apia beschäftigte, war zwar von den Samoanern etwas verschieden in der Farbe und den Gesichtszügen, trug jedoch deren volle Tätowierung. Ich erfuhr zufällig,

[3]) Herr Dr. Danneil in Barsinghausen, früher in Herbertshöhe, hatte die Freundlichkeit, meine Stücke aus Ndeni auf ihre Technik zu untersuchen; ihm verdanke ich das obige Ergebnis.

dafs er ein Hawaiier war, sich aber hatte tätowieren lassen, um eine Samoanerin heiraten zu können. Parallelen hierzu sind auf den übrigen polynesischen Gruppen nicht schwer zu ermitteln. Dafs die Kolonisten oder Einwanderer ohne Einflufs auf die Kultur ihres Adoptivlandes bleiben sollten, ist gerade in Polynesien am ehesten ausgeschlossen. Ihnen kann es unbedenklich zugeschrieben werden, dafs Polynesien uns als vergleichsweise einheitliches Gebiet erscheint, und es ist schwerlich Zufall, dafs z. B. Hawaii und Neuseeland, die räumlich von Zentralpolynesien am weitesten entfernten Gruppen, es auch in ethnographischer Beziehung sind.

Ganz anders steht es in Melanesien, wo es nicht auf die räumliche Entfernung ankommt, sondern auf die politische. In Marina, dem Santo der Händler, fand ich in dem Dorfe Malotitilingi Thontöpfe als vereinzelte und sehr hoch geschätzte Geräte. Sie werden gleichwohl in dem an derselben St. Philipbucht gelegenen Nachbardorfe hergestellt, zu welchem ein $1^1/_2$ stündiger Weg der Küste entlang führt; ihn zu gehen war mir einer gerade ausgebrochenen Fehde wegen nicht möglich. Später verbot sich mir auf der kleinen Insel Lo der Besuch eines auf der nächsten Bergkuppe gelegenen Dorfes, da ich dorthin nur von Lo mandrian aus hätte gelangen können, einem Bergdorfe, das mit jenem in Fehde lebte, dagegen mit dem Händler, in dessen Gesellschaft ich es betrat, leidlich freundliche Beziehungen unterhielt.

Hier wie dort verband beide Orte ein „neutraler“ Weg, der durch das Verkehrsbedürfnis entstanden war. In der That ist es indessen stets auch für den Weifsen sicherer, wenn er sich zunächst erkundigt, ob der noch gestern neutrale Weg es auch heute ist; manche der „Mordthaten“ würden dadurch vermieden werden können, ebenso auch die darauf folgenden obligaten „Strafexpeditionen“, die zwar zur Zerstörung von Eigentum, vielleicht auch zur Tötung von Eingeborenen führen, im übrigen aber erfolglos bleiben, da die Dörfler ihren Anschauungen und Sitten nach sich im Rechte fühlten.

Was für die neutralen Wege einer Insel gilt, bestimmt auch die Signatur der Handelswege, auf welchen die Erzeugnisse lokaler Industrieen von Insel zu Insel oder von Gruppe zu Gruppe befördert werden. Freilich ist in Melanesien das Handelsgebiet eines Industriebezirkes nicht allein abhängig von der Güte oder dem Wert der Erzeugnisse, vielmehr sind in dieser Beziehung die Verkehrsmittel mafsgebend. Die Industrie der Salomoninseln überschreitet die Grenzen der Gruppe nicht, da ihr nur Ruderboote zur Verfügung stehen, die nicht nur infolge der Art der Fortbewegung einen beschränkten Aktionsradius haben, sondern überhaupt nicht in erster Linie zum Warentransport bestimmt und gebaut sind. Noch weit erheblicher ist die Beschränkung des Handels in Neubritannien und Neuirland, wo er fast nur auf dem Landwege und auf geringe Entfernungen hin sich vollzieht. Ähnlich wie in den Salomoninseln scheint der Handel in den Neuen Hebriden trotz der Segelboote die Gruppe nicht zu überschreiten. Dagegen sind die Leute von Ndeni durch ihre seetüchtigen Segelboote in der Lage, nicht nur einen intensiven Handelsverkehr innerhalb der eigenen Gruppe zu unterhalten, sondern auch nach den Neuen Hebriden über die Banks- und Torresinseln einerseits, nach den südlichen, von braunen Leuten bewohnten Salomoninseln andererseits überzugreifen. In der Graziosobucht traf ich zwei kürzlich von einer Handelsreise nach Ambrym zurückgekehrte Männer, die in ihrem kleinen Segelboote gereist waren. Von ihnen und zwei weiteren eingeborenen Händlern erhielt ich Auskunft über die Grenzen ihres Handels. Aus der Beschreibung der gegenseitigen Lage der Orte ging dabei mit Sicherheit hervor, dafs es sich nicht um Hörensagen, sondern um eigene Kenntnisse handelte. Die vier Männer waren nördlich in den „braunen Salomonen“ bis nach Santa Anna, Ngela, Malau und Malanda (wohl Malaita) gekommen; sie kannten ferner Makila und Manowa. Nach Süden hin wufsten sie Richtung und Lage anzugeben von Vanikoro, Utupua, Tikopia; sie waren ferner sogar bekannt mit Maniko (?), Santo, Tanna, Futuna in den Neuen Hebriden, welche über die Banks- und Torresinseln erreicht werden. Von einer im Süden gelegenen Insel oder einem Distrikt Lea holten sie alljährlich Muschelgeld, das sie nach dem Norden weiter verhandelten. Vielleicht ist unter Lea ein Ort in den Neuen Hebriden zu verstehen, denn in der St. Philipbucht wurde mir gesagt, dafs auf oder bei Marina Muschelgeld verfertigt und dann durch fremde aus dem Norden kommende Händler bis nach Ngela befördert wird. Aus Marina selbst sind Eingeborene noch nie nach den nördlichen Gruppen gekommen; ebenso versicherten die Leute von Ndeni, dafs noch nie ihres Wissens Leute aus den Salomoninseln zu ihnen gekommen wären [4]).

Die Eingeborenen von Ndeni erscheinen damit vor allen Dingen als Zwischenhändler, wenn auch von meinen vier Gewährsmännern eine Auskunft über die sonstigen Handelswaren nicht zu erreichen war, wohl aber die offene Erklärung, dafs sie keine Konkurrenz wünschten. Es bedarf indessen der Kenntnis dieser Einzelheit nicht, um den Einflufs zu bewerten, welchen die Leute von Ndeni auf die Neuen Hebriden und die südlichen Salomoninseln haben können. Denn Eingeborene reisen nicht wie der Weifse nach dem Grundsatze, dafs Zeit Geld ist, sondern verweilen nicht nur durch schlechtes Wetter gezwungen länger in dem Dorfe, das sie besuchen. Nur ein Umstand sei wiederholt betont: Die Leute von Ndeni vermitteln zwischen den Salomoninseln und den Neuen Hebriden, sie verkehren auch mit Tikopia, wo sich unmittelbare Verbindungen nach Vaitupu, Viti und Tonga anschliefsen; damit ist hier ein Weg gewiesen für die Einwirkung melanesischer Elemente auf Polynesien, der unter Umständen ebenso bedeutungsvoll sein kann als die Verkehrsgemeinschaft von Viti mit Tonga und Samoa. Bei der gegenseitigen Nähe der Gruppen mochte die letztere intensiver wirken; erstere dagegen bot erheblich zahlreichere Möglichkeiten der Entlehnung und Nachahmung, mochte auch der melanesische Zuflufs spärlicher sein. Die Verkehrsform ist dabei eine derartige, dafs melanesische Elemente nach Polynesien und Mikronesien gelangen konnten, ohne dafs die Melanesier selbst in das fremde Gebiet wandern mufsten. Umgekehrt spricht alles dafür, dafs polynesische Erzeugnisse sehr häufig, vielleicht meistens, durch polynesische Menschen nach Melanesien gelangten.

Das übrige Melanesien hat diesen Beziehungen von Ndeni Ähnliches nicht an die Seite zu stellen, wenn auch der auf viel kleinerem Raume sich vollziehende Handel der Salomoninsel nicht ohne Interesse ist. Abgesehen von dem Frauenkauf, den Sklaven- und Kopfjagden in diesem Gebiete, spielen Erzeugnisse der Industrie eine erhebliche Rolle. Buka, Bougainville und die übrigen „schwarzen Salomonen“ Alu, Vella Levella, Renongo, Simbo bilden eine engere Handelsgemeinschaft und betrachten in gewissem Sinne Choiseul Ysabel, Guadalcanar und die anderen „braunen Salomonen“ als

[4]) Abgesehen natürlich von den Reisen auf Arbeiterschiffen oder mit weifsen Händlern, in deren Diensten sie standen. Ich habe solche Mitteilungen zwar aufgezeichnet, jedoch grundsätzlich nicht verwendet.

Ausland; das Gleiche gilt auch umgekehrt. Der Verkehr innerhalb der beiden Gebiete ist ein etwas freierer als von dem einen zum anderen. Die Hauptindustrieen der nördlichen Inseln sind Herstellung von Waffen, für welche vielfach Muster von Buka mafsgebend sind, und von Holzgeräten. In den südlicheren steht der Bezirk von Rubiana obenan in der Verfertigung von feinen Flechtarbeiten und der Verarbeitung von Perlmutterschalen. Ulawa und Guadalcanar liefern die eigenartigen Perlmutterornamente, welche aus drei- oder vierseitig zugeschnittenen, am Rande gezähnten Plättchen zusammengestellt werden. Das Rohmaterial ist indessen nicht die Perlmuttermuschel, sondern die Schale des Nautilus. Ysabel endlich ist die Heimat der in der ganzen Gruppe verbreiteten Kalkbüchsen aus Bambussegmenten.

Es soll damit natürlich nicht gesagt sein, dafs diese Dinge nirgends anders hergestellt würden, sondern nur, dafs die genannten Orte exportierende Industriezentren darstellen. Die Veranlagung des Salomoniers ist aufserdem derart, dafs Nachahmungen ihm keine besonderen Schwierigkeiten machen, sobald er nur über das Rohmaterial verfügt. Es ist daher eine durchaus richtige Spekulation weifser Händler, dafs sie echte Perlmutterschalen aus Neuguinea nach den Salomoninseln importieren. Bedeutungsvoll ist die Lage der Industriezentren indessen für den Sammler, der die Bedeutung bestimmter Ornamente zu erfahren wünscht. Hinsichtlich der Kalkbüchsen waren meine Bemühungen in dieser Richtung lange erfolglos. Jeder Salomonier, den ich fragte, kannte wohl das Gerät, nicht aber die Muster. Erst in der Tausenschiffsbucht auf Ysabel führte mir der Zufall einen Handwerker in den Weg, der mir seine Heimat als Ausgangspunkt bezeichnete und die Muster zu erklären vermochte. Die letzteren werden natürlich anderwärts in dem Archipel nachgeahmt; es ist indessen nicht allzu schwer, dieselben zu erkennen, da die Sicherheit der Linienführung zum grofsen Teil auf der Kenntnis der Bedeutung des Ornamentes beruht. Ganz analog ist z. B. das Ergebnis der Vergleichung von Kalkkürbissen, welche in Taui und Agomes verziert wurden. Auf beiden Gruppen wird dasselbe Ornament verwendet, aber in Agomes handelt es sich lediglich um eine äufserliche verständnislose Nachahmung.

Übrigens bestehen auch hier im äufsersten Nordwesten des melanesischen Gebietes Handelsbeziehungen, deren Folgen an museologischen Schwierigkeiten wenig zu wünschen übrig lassen.

Wenn auf der Matthiasinsel Weberei getrieben wird und Kalkkürbisse mit Fischen verziert werden, deren Stilisierung eine mikronesische ist, so mag das auf unfreiwilligen Bootsreisen beruhen; ebenso die Erwerbung typischer Erzeugnisse der genannten Insel in Neuhannover oder Neuirland durch weifse Händler. Selbst die Kenntnis der Insel bei den Eingeborenen von Taui kann auf den gleichen zufälligen Berührungen beruhen, obgleich hier eine wenn auch unregelmäfsige Handelsverbindung nicht ausgeschlossen werden kann. Der Archipel von Taui selbst bietet eine Reihe hierher gehöriger Erscheinungen, welche man nicht ohne weiteres auf einem so kleinen Raume erwarten würde. Zunächst ist die Scheidung der Bevölkerung in Küsten- und Buschleute eine überaus scharfe. Letztere werden als Usiai bezeichnet; ursprünglich hat das Wort nur die Bedeutung: Leute, welche auf ebener Erde errichtete Häuser bewohnen. Erstere dagegen nennen sich Manus, die in Pfahldörfern Wohnenden. Es kennzeichnet hinreichend die zwischen beiden Bevölkerungsgruppen bestehenden Beziehungen, dafs im Munde des Manus das Wort Usiai nicht nur den Bewohner der Berge bedeutet, sondern vor allem den Sklaven, den Verächtlichen, den Abhängigen[5]). Die Industrie spiegelt dies Verhältnis wider; eine Reihe von Geräten sind dem Manus bekannt, aber nicht bei ihm in Gebrauch, sondern nur bei den Usiai. In der für ganz Melanesien typischen Weise findet zwischen Manus und Usiai ein Handelsverkehr statt; meist freilich zum Nachteil der letzteren, da die Küstenbevölkerung natürlich eifersüchtig über ihr Handelsmonopol von Insel zu Insel wacht und daher in der Lage ist, dem Usiai den geringsten Preis zu bieten. In der That waren meine Manusbegleiter sehr ungehalten über die vermeintlich verschwenderischen Preise, welche ich in dem Usiaidorfe für Kleinigkeiten zahlte. Die Bedrückung und Überforderung der Usiai durch die Manus hat die ersteren natürlich zu Versuchen veranlafst, sich von den letzteren unabhängiger zu machen. Diesem Bestreben verdankt z. B. ein Topf seinen Ursprung, den ich von Usiai erwarb. Ein Zentrum für die Töpferei ist die Insel Buke, der Vertrieb der Ware wird von Manus besorgt. Der Topf, den ich eintauschte, war eine bis in die Einzelheiten getreue Kopie eines aus Buke stammenden Typus. Das Material war indessen nicht Thon, sondern — Holz. Als Gefäfs, wenn auch nicht als Kochgefäfs, genügte das Stück allen Anforderungen.

Sehr verwickelte Verhältnisse ergeben sich in Taui bezüglich der Speere. Manus fertigten ursprünglich ihre Kriegsspeere aus Rohrschaft und langer Holzspitze, so dafs eine an mikronesische erinnernde Form entsteht, oder einheitlich aus Holz mit einem zwischen Spitze und Schaft geschnitzten Krokodilskopf. Usiai benutzten Hartholz und Obsidiansplitter, welche durch die bekannte als Griff dienende Verzierung vereinigt sind. Der ein- oder mehrspitzige Fischspeer wird von Manus aus Rohr und Rochenstacheln, von Usiai aus Hartholz und Obsidianspitzen gearbeitet. Dieses anscheinend sehr einfache Schema erfährt durch zwei Thatsachen eine völlige Verwirrung. Zunächst befinden sich Obsidianlager auch im Besitze von Manus, hier und da ist ihnen auch reichlich Hartholz zugänglich. Umgekehrt gelingt es mitunter numerisch überlegenen Usiai dauernd an die Küste zu kommen, wo sie die für die Fischerei weit geeigneteren Rochenstacheln erlangen können. Das Resultat sind zunächst etwa Speere der Manus aus Rohr- oder Holzschaft mit Obsidianspitzen und Fischspeere der Usiai aus Holzschaft und Rochenstacheln. Noch verwirrender wirkt natürlich die Sitte, vom Feinde geschleuderte Speere zu sammeln. So gelangt zumal der Manus in den Besitz von Obsidianspitzen, die er an seine Rohrschäftung anfügt, oder von ganzen Obsidianspeeren der Usiai. Mindert sich, oder verschwindet sein erbeuteter Vorrat an Obsidian, so wendet er sich wieder dem Holzspeer zu. Dann erhält man auf einem reinen Atoll von Manus z. B. Obsidianspeere, deren Verzierung ihnen vielleicht unverständlich ist; der Sammler aber, welcher die gleiche Stelle später aufsucht, kann in die Lage kommen, zu berichten, es gebe in diesem Dorfe lediglich Holzspeere. Endlich werden auch noch erbeutete fremde Speere mit den eigenen Materialien geflickt; so kommen die Fischspeere zu stande, die gleichzeitig Rochenstacheln und Obsidiansplitter tragen.

Es ist nicht anzunehmen, dafs es nur die Speere sind, welche diese mannigfachen Schicksale durchzumachen haben, ehe sie in unsere Sammlungen gelangen.

Wie die Beziehungen von Taui zu weiteren Nachbarn sich gestaltet haben, läfst sich nur erraten. Die all-

[5]) Logischerweise sind für den Manus auch die schwarzen Arbeiter der Händler „Usiai".

jährlichen Reisen nach den Purdyinseln zum Einsammeln der dortigen besonders geschätzten Kokosnüsse mögen zu Verlusten von Booten geführt haben, deren Reste die im Osten von Neuguinea und am Flyriver gefundenen Gegenstände waren. Nach Westen hin lassen sich gleichfalls deutliche Spuren erkennen, die nach Agomes, Kaniet, Ninigo führten, kleinen Gruppen mit einem sehr lebhaften Handelsverkehr. Dominierend ist hier Agomes, die einzige Gruppe, welche nicht lediglich aus Korallenschuttinseln besteht, sondern auf den zentralen Basaltinseln über eine vergleichsweise reiche Flora und Fauna verfügt. Ninigo liefert an Agomes Sklaven und Mattensegel, welch letztere man in Agomes nicht zu fertigen versteht. Kaniet erzeugt saubere Flechtarbeiten, zumal die eigentümlichen aus Blattfransen und geflochtener Platte bestehenden Schmuckstücke; ferner werden hier Kokosschnüre in grofsen Mengen und unter besonderen Feierlichkeiten hergestellt. Aufserdem werden in Kaniet ähnlich wie in Buka oder Taui aus dem Baste von Ficusarten Tapastücke gearbeitet. Alle diese Artikel wandern nach Agomes, welches dagegen Schildpatt, die auf Kaniet sehr beliebten weifsen Federn des Seeadlers, Betelnüsse und -pfeffer liefert. Nach Ninigo werden von Kaniet nur Kokosschnüre exportiert, da man dort irgend welche Kleidung bis vor kurzem nicht kannte. Eine wunderliche Konkurrenz erwuchs den Leuten von Kaniet, als sie einmal Boote verloren, deren Insassen sich auf Manus (Alisoninsel) ansiedelten.. Diese Kolonie begann den gleichen Handel wie die Muttergruppe nach Ninigo, so dafs die an sich sehr freundschaftlichen Beziehungen zwischen Ninigo und Kaniet eine Abschwächung erfuhren. Ninigo selbst erhielt vor etwa einem Jahrzehnt eine neue Handelsverbindung nach Popolo. Frauen von Ninigo heirateten dorthin, und Ninigo nahm sich für seine Speere die von Popolo als Muster, die, so gut es geht, nachgemacht werden. Auch der in Popolo von den Frauen vor der Vulva getragene Block aus aufeinander genähten Blättern fand in Ninigo Aufnahme. Die Kerbschnitzerei, die ursprünglich Ninigo fremd war, lernte man von Kaniet. Die Geschicklichkeit eines einzelnen Mannes (Angetriebenen?) hob vor einer Reihe von Jahren die an sich schon bedeutende wirtschaftliche Übermacht von Agomes über die anderen beiden Gruppen und in letzter Zeit konnte man auf jeder der drei Gruppen zwei Formen von Betelspateln erwerben. Die Verzierung der einen geht zurück auf eine sitzende männliche Gestalt, deren Nase und Penis in einer an Neuguinea anklingenden Weise ornamental verwertet sind. Bei der zweiten, völlig verschiedenen Form geht der eigentliche Spatel über in eine gröfsere Platte, welche durchbrochene Spiralornamente trägt. Vielfach zeigen diese Spiralen sich noch in Verbindung mit einer stilisierten Schildkröte, deren Paddeln sie bilden. Letztere Spatel sind entweder von Agomes her importiert oder in Kaniet nachgeahmt, gleichgültig, wo sie gerade erworben wurden. Diese Angabe der Eingeborenen, die an sich durchaus glaubhaft ist, findet eine eigenartige Bestätigung durch diejenigen Spatel, deren Platten ein Beuteltier zeigen. Nur in Agomes kommt noch der Phalanger sp. vor, der als Vorbild diente. Ehe der erwähnte Künstler die Nachahmung versuchte, wurde das Tier in so deutlicher Form nicht verwertet, und seit dem vor einigen Jahren erfolgten Tode des Handwerkers werden Spatel mit geschnitzten Platten nicht mehr hergestellt. Hier läfst sich also die sehr wünschenswerte Unterscheidung von Herkunfts- und Erwerbungsort mit aller Klarheit feststellen.

Es wäre wunderbar, wenn der Weifse, der die Südsee ausbeutet, nicht seinerseits eine Erweiterung des Kapitels „Pseudomorphosen“ veranlafste. Der Dampferverkehr, der von Neuseeland aus Rundreisen nach Tonga, Viti, Samoa hergestellt, hat eine beträchtliche Vermehrung auch der Reisen der Eingeborenen zur Folge; es vergeht kaum eine Reise des Dampfers, an der nicht eine Anzahl von Samoanern nach Viti oder Tonga reist und umgekehrt. Weiterhin haben die Preise, welche der Händler von dem Eingeborenen fordern mufs, erfinderische Köpfe dazu veranlafst, die Nachahmung europäischer Waren zu versuchen. Es ist dies wenigstens in einer Richtung gelungen. Dem Salomonier war ursprünglich der Tabak fremd, er lernte ihn erst auf den Pflanzungen kennen und für unentbehrlich halten. Nach seiner Rückkehr in die Heimat mufste er ihn vom Händler kaufen, ebenso die Pfeife. Die Versuche, Tabak zu pflanzen, sind nicht allzu erfolgreich ausgefallen, aber in Buka weifs man Tabakpfeifen von tadelloser Güte herzustellen, die nun denen des Händlers eine einstweilen freilich bescheidene Konkurrenz machen. Es mufs indessen betont werden, dafs sehr viele heimkehrende Arbeiter Sämereien mitnehmen, um in der Heimat die auf der Pflanzung gewonnenen Kenntnisse zu verwerten. Vorläufig sind die Resultate gering, es wäre indessen eine Steigerung der Ertragsfähigkeit der melanesischen Inseln, wenn man die Eingeborenen zu Pflanzern erzöge, statt sie nur durch börsenmäfsigen Raubbau als Arbeiter zu verwerten.

Wie eingreifend der Europäer auf alte Sitten zu wirken vermag, kann wohl ein Beispiel erweisen, das ich in Marau fand. Auf der Jagd war ich in ein abgelegenes Dorf von wenigen Hütten gelangt, in welchem ich den einzigen anwesenden Mann tätowiert fand. Der beide Augen umziehende Ring von kleinen Kreuzchen erinnerte mich an das gleiche Muster, das ich an der Blanchebucht gesehen hatte. Zu meiner Verwunderung waren dem Manne indessen die dort gelegenen Pflanzungen unbekannt. Schliefslich ergab sich, dafs er Arbeiter in Samoa war und dort von einem Arbeiter aus der Blanchebucht tätowiert wurde. Diese zeitweilige Verpflanzung von Eingeborenen, wie sie der Weifse vornimmt, führt gelegentlich zu an sich unverständlichen Erscheinungen. In einer Sammlung in Sidney sah ich eine Maske, die dem Stil nach aus Neuirland stammen mochte, aber nachlässig gearbeitet war. Sie „stammte“ indessen aus der Cookgruppe. Die Erklärung war eigenartig. Ein Polynesier war, wie das üblich ist, von der englischen Mission als Missionar ausgesandt worden. Die oberflächliche Tünche ging natürlich sehr bald ab, und der Mann fühlte sich unter Farbigen erheblich wohler als in der ihm wenig verständlichen Missionsanstalt. Er nahm von den ihm zur Bearbeitung zugewiesenen Leuten mancherlei an, erregte dadurch das Ärgernis der Vorgesetzten und wurde zur Strafe in seine Heimat entlassen. Dort pflegte er anscheinend die Erinnerung an seine temporäre Thätigkeit; eines der Ergebnisse war die Herstellung einer Maske nach dem Gedächtnis.

Allein auch die als Arbeiter nach entfernten Stationen oder Hauptorten transportierten Eingeborenen bleiben nicht ohne Einflufs auf die Eingesessenen. In Samoa fängt man an, Geschmack an der Betelnufs zu finden, welche erst durch melanesische Arbeiter dorthin gelangte. Soweit solche Stationen noch bestehen, wird freilich eine Verwechselung bei Erzeugnissen der Eingeborenen nicht wohl eintreten, da die Arbeiter stets befragt werden können, wenn ein Verdacht rege wird. Allein es kann auch der Fall eintreten, dafs längst nachdem die Station eingegangen oder aufgehoben wurde, Anklänge an die früheren Arbeiter sich unter der Be-

völkerung erhalten haben. Bald sind von diesen hergestellte Geräte übrig geblieben oder nur von ihnen empfangene Anregungen. Aus Popolo beschrieb vor einiger Zeit Karutz[6]) eine Keule, welche nicht nur auffallenderweise unverziert, sondern auch in der Form fremd war. Sie erinnert in der That an die Formen von den Salomoninseln und dürfte auch daher stammen, wenigstens indirekt. Die Händler, welche zeitweilig auf Popolo stationiert waren, hatten Arbeiter bei sich aus den Salomoninseln.

Ich halte das ganz vereinzelte Stück lediglich für eine Reminiszenz an diese Stationsarbeiter, die sich in ihrer Freizeit in Popolo ebenso beschäftigt haben werden, wie sie es z. B. in Samoa thun, wo man leicht eine Sammlung melanesischer „Originale" erwerben kann, wenn man sich die Mühe nimmt, die Arbeiter auf den Pflanzungen mit diesem Wunsche bekannt zu machen. Herr Marinestabsarzt Dr. Krämer, mit welchem ich eine Zeit lang in Apia Haus und Herd teilte, erhielt von seinem salomonischen Diener als Abschiedsgeschenk einen in typischem Stil geschnitzten und bemalten Vogelkopf, der natürlich in Apia gefertigt worden war.

Anderwärts bewirkt der Händler unmittelbar die Verbreitung oder Einführung eines Erzeugnisses der Industrie der Eingeborenen. Auf Agomes, Kaniet, Ninigo kannte man bis vor einigen Jahren nur den kleinen, leicht zerbrechlichen, eirunden Kürbis als Material für die Kalkflasche. Dann kam ein weifser Händler in Agomes auf den Gedanken, die gröfseren und haltbareren bantelförmigen Kürbisse einzuführen welche in Taui gebräuchlich sind. Die Kalkflaschen wurden in Taui eingetauscht und gelangten gebrauchsfertig nach Agomes. Dort befreundete man sich schnell mit dem neuen Gerät. Einmal indessen vergafs der Händler, die ihm zugesandten Kürbisse zu untersuchen, und so gelangten einige in die Hände der Leute in Agomes, welche noch keimfähige Samen enthielten. Natürlich lohnte bald der Import nicht mehr. Man zieht den neuen Kürbis in Agomes selbst und verziert ihn mit einer als solche leicht kenntlichen Nachahmung des ursprünglich aus Taui gekommenen Musters. Eingeborene verhandeln dann diese Kalkflaschen weiter nach Kaniet und Ninigo; zur Zeit meiner Anwesenheit auf ersterer Gruppe hatte man dort den lebhaften Wunsch, gleichfalls in den Besitz des Samens zu gelangen, um der teuren Preise enthoben zu werden.

Die aufgeführten Beispiele und erörterten Möglichkeiten bieten das Gemeinsame, dafs der Charakter der Pseudomorphose dem Gegenstande bereits anhaftet, wenn er in die Sammlungen gelangt, wo er dann die sichere Abgrenzung des Kulturbesitzes einer bestimmten Gruppe oder Insel stört und womöglich genealogische Verbindungen vortäuscht, die gar nicht oder auf einer ganz anderen Basis bestehen. Die Unzulänglichkeit der den Gegenstand begleitenden Notizen führt dann schnell dazu, durch Vergleichung den Herkunftsort festzustellen, und weiterhin hat das selbstverständliche Bestreben nach Klarheit über gröfsere Zusammenhänge die Folge, dafs eine Deutung versucht wird. Das ist zumal dort der Fall, wo Überlieferungen fehlen, und eine geradezu dauernde Lücke bestehen bliebe, wenn man sich mit der einfachen systematischen Registrierung von Thatsachen und Objekten begnügen wollte.

Ist die Form eines Gerätes nicht nur durch den Geschmack des Verfertigers bestimmt, sondern durch den Zweck, dem es dienen soll, so besteht doch schon allein darin eine Schwierigkeit, dafs es eine Reihe von Werkzeugen giebt, die zu verschiedenen Zwecken benutzt werden. Ein Obsidiansplitter ist bald Dolch- oder Speerspitze, bald auch Rasiermesser; ein Rochenstachel wird als Ahle, als Säge, im Notfall auch als Dolch benutzt. Andererseits kommt in der Behandlung des Materials, der Stilisierung vielfach die Eigenart eines Volkes so stark zur Geltung, dafs danach allein die Herkunft eines Stückes bestimmt werden kann. Dabei beginnt ein Eingeborener seine Schnitz- oder Malarbeit kaum jemals damit, dafs er zur Ausführung eines bestimmten Planes ein geeignetes Werkstück sucht; er disponiert auch nicht zuerst die gewollte Zeichnung auf dem verfügbaren Raume, sondern beginnt in einer Ecke gleich mit der Ausführung aller Einzelheiten und arbeitet allmählich über die Fläche weiter fort. Unvorhergesehene Mängel des Materials, Täuschungen des Augenmafses, kleine Ungeschicklichkeiten der arbeitenden Hand ergeben dann die meist geringfügigen Asymetrieen der Stücke, die ihnen den Eindruck der Individualität und die unmittelbare Wirkung sichern; wollte man die Muster in die brave Exaktheit unserer Maschinenarbeit übersetzen, so würde ihnen ein grofser Teil ihres Reizes verloren gehen. Natürlich empfindet auch der einheimische Künstler selbst die Unregelmäfsigkeiten der Arbeit und bemüht sich nachträglich, dieselben abzuschwächen. Es entstehen dann oft so angeordnete Schaltstücke und Ornamente, dafs sie ein besonderes Motiv vortäuschen, während der Verfertiger selbst, der es doch wissen könnte, sie für bedeutungsloses Füllsel erklärt. Mitunter hat es gerade den Anschein, als beherrschte den Künstler eine Art „horror vacui", wenn man die mit allen möglichen indifferenten Mittelchen erreichte völlige Ausfüllung des Raumes betrachtet.

Sieht man nun auch von den bedeutungslosen Fülllinien ab, so bleibt doch eine Reihe von Ornamenten übrig, welche die von der unserigen vielfach abweichende Auffassung des Eingeborenen erkennen lassen. Ich erwarb in Ndeni einige Tapastücke, welche unter anderen Mustern auch schwarze und weifse Quadrate aufwiesen. Diese waren schachbrettartig nebeneinander gestellt, oder erschienen als abwechselnde Rauten, endlich fanden sie sich derart ineinander gezeichnet, dafs ein kleines weifses Quadrat in der Mitte eines grofsen schwarzen angebracht war. Für unser Empfinden liegen hier drei verschiedene Muster vor; die oft und unter allen Vorsichtsmafsregeln gestellte Frage nach der einheimischen Bezeichnung führte stets zu demselben Ergebnis. Alle drei Muster werden als „mpö" bezeichnet. Augenscheinlich legt man hier also weniger Wert auf die Gröfsenverhältnisse und gegenseitige Anordnung, als auf die Form des einzelnen Elementes. Weitere Muster aus Reihen von verschieden angeordneten Haken boten analoge Verhältnisse. Ohne Beihülfe von Eingeborenen ist es nicht einmal immer mit Sicherheit möglich, das wesentliche Motiv zu erkennen; es ist nicht ausgeschlossen, dafs der Forscher dann Ähnlichkeiten und Verschiedenheiten in Ornamenten erkennt, die überhaupt nach der Auffassung der Eingeborenen nicht vergleichbar sind und ganz verschiedenen Ideen der Künstler ihren Ursprung verdanken. Die bekannte Zickzacklinie bedeutet dem Orang Belenda ursprünglich Froschschenkel, dann als pars pro toto Frösche und Wasser, dem Polynesier ist sie die Darstellung der Schlange, welche sich vielfach auf Tapastücken findet. Wollte man die Zickzacklinie allein zu Schlüssen verwerten, so würden sich recht absonderliche Ergebnisse darstellen lassen. Auch das Umgekehrte ist möglich. Ein weiteres Tapamuster von Ndeni zeigt

[6]) Internat. Arch. Bd. 12. Taf. 7, Fig. 6.

aufeinander folgende breite, schrägliegende Streifen von abwechselnd weifser und schwarzer Farbe; das Muster wurde mir als „leu“ bezeichnet. „leu“ heifst aber auch ein Muster, in welchem je ein schwarzes und weifses rechtwinkeliges Dreieck einander mit den Hypotenusen anliegen. Vielleicht ist hier die schräge Lage der Grenzlinien zwischen den beiden Farben das tertium comparationis zweier Muster, die wir unbedenklich als durchaus verschieden bezeichnen würden.

Unter den Tätowierungen, welche ich in Ndeni abzeichnete, fand ich bei einem Manne zwei parallele kurze Striche, die schräg vom Mundwinkel nach aufsen liefen; unter jedem Auge trug er einen kleinen Kreis von dem Durchmesser einer Erbse. Die Striche bedeuten einen Fisch, der Kreis stellt einen Vogel dar. Solchen Beobachtungen gegenüber drängt sich unwillkürlich immer wieder die Frage auf: Zeichnet der Eingeborene Striche und Kreise, denen er nachträglich erst einen Sinn giebt, so dafs sie für ihn lediglich Erinnerungszeichen sind, die allmählich durch Zusätze ausgestattet werden, oder bemüht er sich zunächst einen bestimmten Gegenstand darzustellen, um dann durch allmähliche Reduktionen und Vereinfachungen zur Zeichnung einer Linie zu gelangen, welche uns im besten Falle als ein Rudiment des ursprünglichen Vorbildes erscheint? Vielleicht sind beide Möglichkeiten gleichzeitig, aber an verschiedenen Orten verwirklicht.

Andererseits ist die Zahl derjenigen einfachen Linien, auf welche schliefslich alle Motive zurückgeführt werden können, eine überaus geringe, jedenfalls eine weit geringere als die Zahl von Völkern, welche derartige Ornamente herstellen. Es ist daher auch leicht, irgend welche zwei oder drei Völkerschaften zu finden, die eine oder einige gemeinsame Linienführungen haben. Freilich würde hier ein weitergehendes Ergebnis sich nicht einstellen, weil Gleichheit oder Ähnlichkeit eines Ornamentes doch nur e i n Berührungsgebiet ist, dem unter Umständen viele oder gar alle anderen Zweige der Kultur entgegenstehen. Zwar haben Zusammenstellungen dieser Art immerhin ein gewisses systematisches Interesse, aber im Einzelfalle bedarf es erst der Untersuchung, ob nicht eine der zumal bei einfachen Ornamenten und Linien vorkommenden Konvergenzerscheinungen vorliegt. Allein selbst wenn letztere mit einiger Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden können, so ist immer der Beweis noch nicht erbracht, dafs die systematische Reihe irgend welche genealogische Bedeutung beanspruchen kann. Erst das Zusammentreffen einer gröfseren Anzahl von Ähnlichkeiten oder Gleichheiten, und zwar auf reicheren Gebieten als auf dem der einfachen ornamentalen Linien, kann der systematischen Reihe den Wert einer genealogischen verleihen. Dabei kommt auch eine Anzahl von Nebenumständen in Betracht, etwa die räumliche Nähe oder Ferne der zu vergleichenden Formen und Völker. Allzu viel Wert wird auf die erstere nicht zu legen sein. In Polynesien wohl, nicht aber in Melanesien, wo unter Umständen verschiedene Kulturen durch wenige Kilometer oder Seemeilen voneinander getrennt sind.

In jedem Falle wird indessen auf die genetischen Beziehungen des Ornamentes der gröfste Wert zu legen sein. Leider vermittelt uns ja meistens nur der Zufall die Bedeutung, welche der eingeborene Künstler seinen Linien beilegt. Unter diesen Umständen ist es nicht gerade günstig, dafs das praktische Bedürfnis uns zwingt, einem Muster eine Bezeichnung beizulegen; sie wird fast stets aus dem Vergleich mit einem uns geläufigen Gegenstande hervorgehen und damit in einer Richtung suggestiv wirken, die weder der Absicht des Künstlers im Einzelfalle, noch seinem ganzen Gedankenkreise überhaupt verwandt zu sein braucht, dagegen unser Urteil ebenso präjudiziert wie die voreilige Bezeichnung einer Figurenreihe als „Bilderschrift“.

Ling Roth[7]) hat kürzlich in einer Arbeit: „Maori Moko and Tatu“, alles bezügliche Material zusammengestellt und bespricht unter den Mustern auch die Spirale. Die Thatsache, dafs dieses Ornament sich bei den Maori grofser Beliebtheit erfreute, andererseits auch bei den Papuas häufig verwendet wird, erscheint ihm als Hinweis darauf, dafs eine erhebliche Berührung zwischen beiden Völkern stattgefunden hat. Eine Bekräftigung dieser Anschauung sieht er in der bedeutenden Ähnlichkeit einiger Spiralen (scrolls) der Maoris und Papuas, und kommt zu dem Schlusse: „In their straight line stages Maori moko and tatu had probably close connections with other Polynesian designs . . . . but through the adoption of the Melanesian circinate coil, they obtained a series of designs quite different from that of any other people.“ Ling Roth weist freilich selbst auf die aufserordentliche Verbreitung der Spirale hin und lehnt es als zu weit gehend ab, etwa auf Grund dieses Musters die Stämme der Nagaberge mit Westafrikanern und Maoris zusammenzustellen. Dennoch wäre eine solche Parallele nur die logische Folge einer Methode, die die Spirale einfach als den gegebenen Ausgangspunkt nimmt. Allerdings würde damit nicht allzu viel bewiesen sein. Gesetzt, die Spirale ist die Stilisierung eines Vorbildes, so liegt es für uns nahe, das letztere in dem jungen Farnwedel zu sehen. Wieweit andere Völker denselben in unserer Weise stilisieren, läfst sich freilich nicht absehen; es ist indessen anzunehmen, dafs wir nicht die einzigen sind. Die Frage ist aber für vorliegenden Fall unwesentlich. In einem in Neuseeland selbst entstandenen Werke[8]) wird die Spirale am Bugstück des Kriegsbootes auf das Farnblatt zurückgeführt. Dafs die Maoris Vorliebe für die Spirale gewannen, hat bei diesem Zusammenhange nichts Auffallendes. Ihre Wälder sind überreich an prächtigen Baumfarnen, die in dem sonst etwas monotonen Waldbilde doppelt auffallen. Aufserdem aber sind ausgedehnte Flächen, zumal im Innern der Nordinsel, mit einer dichten Decke von Farnen bedeckt. Sie haften dauerhaft in der Erinnerung eines jeden, der sich einmal einen Weg durch das mannshohe Gewirr dichtgedrängter elastischer Stengel bahnen mufste; der Maori hatte aber auch noch einen besonderen Grund, dem Farnkraut seine Aufmerksamkeit zu widmen, denn die Wurzeln bildeten ein wichtiges Nahrungsmittel für ihn. Wenn anderwärts in Polynesien Fische und efsbare Tiere des Korallenriffes in die Tätowierung aufgenommen oder für Schmuckstücke aus Schildpatt vorbildlich wurden, so liegt die Möglichkeit vor, dafs auch der neuseeländische Polynesier in einem analogen Gedanken die aufserdem ästhetisch sehr wirksamen Farnrollen zur Verzierung benutzte. Geht man von einer uns naheliegenden Stilisierung aus, so kann ein Spiralornament überall erwartet werden, wo Farne vorkommen.

Aber nicht alle Spiralen gehen auf dieses Motiv zurück. Weit näher als Neuseeland liegen die Salomoninseln an Neuguinea, wo gleichfalls Spiralen nicht selten sind, denn sie finden sich auf den überall verbreiteten Kalkbüchsen, die aus Ysabel stammen. Hier heifst das, was wir Spirale nennen, „lopolache“, d. h. aufgerolltes

[7]) Journ. Anthropol. Instit., vol. 31, 1901.

[8]) H. Williams in Hamilton, Maori Art.

Netz. Eine Spirale ist auch auf Agomes bekannt. Sie findet sich zunächst als bilaterales Ornament, anscheinend hervorgegangen aus den Extremitäten der Schildkröte, deren Paddeln auf den Kalkspateln stets in Spiralen endend dargestellt werden. Allein auch der Körper der Schildkröte zeigt sich stark stilisiert, so dafs, abgesehen von anderen Gründen, hier kaum der Ausgangspunkt für die Spirale gegeben ist. Ein solcher kann eher dort gefunden werden, wo die Spirale in Verbindung mit einer realistischen Darstellung vorkommt. Das ist der Fall bei den wenigen Kalkspateln, welche ein sehr charakteristisch geschnitztes Beuteltier tragen. Die Tiere tragen stets den langen Wickelschwanz am Ende eingerollt, auch wenn sie auf ebenem Boden sich bewegen. Diese Eigentümlichkeit, die ich an mehreren frei an Bord herumgehenden Phalanger beobachten konnte, scheint mir ein sehr natürliches Vorbild für das Spiralornament zu sein. Es würde dem Gedankenkreise der Eingeborenen durchaus entsprechen, wenn das am Körperende eines Tieres beobachtete und verwertete Motiv nun auch an den frei endenden Anhängen anderer Tiere angebracht wird.

Was die Spirale dem Papua bedeutet, ist noch nicht ergründet; vielleicht einen Farnwedel, den Kopf eines Vogels, vielleicht den Phalanger, der ja auch z. B. in Taui realistisch, d. h. mit einer Spirale als Schwanzende dargestellt wird, unbekümmert darum, dafs der Körper des Tieres als Gefäfs dient.

Denkbar ist der Zusammenhang, den Ling Roth zwischen Neuseeland und Neuguinea zu konstruieren sucht, so unsicher auch die anderweitig aus Reiseberichten, kraniologischen und linguistischen Beziehungen vermutete melanesische Beimischung sein mag. Die Berufung auf die Spirale ist indessen gerade hier eine gewagte. Seine Beweisführung kann zur Entstehung einer Pseudomorphose durch subjektive Deutung Anlafs geben, einer Form, die auch aus methodologischen Gründen nicht frei von Bedenken ist.

Giesenhagens Reise auf Java und Sumatra.

Von Dr. E. Jung.

Seit einigen Jahren ist die deutsche Reichsregierung in anerkennenswerter Weise bemüht, die Bemühungen privater Unternehmer, aus unseren Kolonieen, die bisher in der Hauptsache Handelskolonieen waren, nunmehr auch Pflanzungskolonieen zu machen, in kräftiger Weise zu unterstützen. Wie sie Forscher nach Indien und Südamerika entsandte, um dort zu studieren, welche von den in diesen Breiten heimischen Pflanzengattungen sich für unsere in gleichen Breiten gelegenen Schutzgebiete eigneten, so hat sie vor wenigen Jahren auch eine geeignete Kraft mit der Aufgabe betraut, in einem der ältesten tropischen Kulturländer, in Niederländisch-Indien, die gleichen Untersuchungen zu machen.

Abb. 1. Flufsraweine in Sumatra.

Solange Deutschland noch keine eigenen Kolonieen

Abb. 2. Kanalstrafse in Palembang.

sie ist das Werk eines Botanikers, der aber ein offenes Auge hat für die vielen wechselreichen Schönheiten, welche die üppig schaffende Natur jener Tropenländer vor seinen Augen entfaltete, für das bunte Völkergemisch, das sich auf jenen gesegneten Inseln zusammendrängt, für die grofsartigen Denkmäler aus einer weit hinter uns liegenden Vergangenheit, wie für die wirtschaftliche Entwickelung des Landes, die sich heute in immer rascherem Tempo vollzieht.

In Batavia oder vielmehr in Buitenzorg begann die Arbeit des Botanikers. Hier in dem von dem Professor Treub geschaffenen weltbekannten, gewaltigen Tropenpark, der an Schönheit seinesgleichen sucht, an wissenschaftlicher Bedeutung von keinem andern Garten der Welt erreicht wird, dann in dem schönen Filialgarten von Tjikanmeuh wird eifrig studiert, bis sich das Auge an die Tropenvegetation gewöhnt hat und der Blick geschärft ist für die Unterscheidung des Gewöhnlichen vom Ungewöhnlichen, dessen, was überall häufig ist, von dem, was selten und der näheren Untersuchung wert scheint. Der Forscher geht nun zum Quellenstudium über, zu dem ihm der Besuch der Buitenzorger botanischen Anstalten gewissermafsen Schlüssel und Eingangspforte gewesen war.

Aber er beschränkt sich nicht auf das Studium der Vegetation und der in dem fruchtbaren Boden Javas gepflegten Kulturen. Der Krater des noch thätigen Vulkans Gedé wird erklommen, die grofsartigen berühmten Tempelruinen von Borobodur werden besucht, ebenso die kleineren, doch nicht minder schönen von Parambanan. Und dann geht es hinüber nach Sumatra, dieser grofsen, langgestreckten Insel, deren Flächenraum nicht viel weniger bedeutend ist als ganz Deutschland.

besafs, hat deutsche Thatkraft und Intelligenz und auch deutsches Kapital in rein idealem Streben zur Erweiterung und zum Aufbau unseres Wissens für die ganze gebildete Welt gearbeitet, dabei aber auch oft den recht materiellen Endzielen anderer Völker den Weg zeigend und ebnend. Nachdem wir selbst in den Besitz von Kolonieen gelangt sind, ist das anders geworden; die Wissenschaft wird freilich ebenso emsig gefördert wie früher, aber nur zu wirtschaftlich uns selbst in erster Linie zu gute kommenden Zwecken. Wir haben von unseren britischen Vettern gelernt, was wir in früheren Jahren nicht immer beherzigten, dafs charity begins at home.

Von diesem Gesichtspunkte erging am Schlufs des Jahres 1898 an den Professor der Botanik an der Universität München, Dr. Giesenhagen, die Anfrage, ob er als erster, ausgerüstet mit den auf den Vorschlag der verbündeten deutschen Akademieen von der deutschen Reichsregierung bewilligten Mitteln, eine neunmonatliche botanische Studienreise nach dem malaiischen Inselreiche unternehmen wolle. Die Anfrage wurde bejahend beantwortet, die Reise am 25. Juli 1899 angetreten und im April des nächsten Jahres beendet.

Diese Reisebeschreibung liegt jetzt in populärer Form vor[1];

[1]) Auf Java und Sumatra. Streifzüge und Forschungsreisen im Lande der Malaien von Dr. K. Giesenhagen, aufserordentlichem Professor der Botanik an der Universität München. Mit 16 farbigen Tafeln und zahlreichen Abbildungen im Text sowie einer Kartenbeilage. Leipzig, Druck und Verlag von B. G. Teubner, 1902.

Abb. 3. Baley, Versammlungshaus einer Dorfgemeinde im Padangschen Oberlande.

Die erste Station war Palembang. Das malaiische Venedig, das mit Ausnahme der öffentlichen Gebäude im Sumpf erbaut ist. Zu den Kanälen und Flufsarmen, die sich wie ein Strafsennetz durch die ganze grofse Stadt hinziehen, führen Treppen hinab, an denen die Kähne und Prauen der Händler anlegen, um ihre Waren anzubieten, und von denen aus die Familienmitglieder ihr Bad im Flusse nehmen, die Frauen Geschirr und Wäsche spülen (Abb. 2).

Schon ehe man nach Palembang kommt, gewahrt man am hohen Flufsufer die eben erst entstandene Petroleumstadt Peladju mit ihren sauberen kleinen, mit allem erdenklichen Komfort ausgestatteten Villen und ihren mächtigen Petroleumtanks, die sich ausnehmen wie unsere Gasometer, und zu denen das Petroleum von dem Fundorte Muara Enim in einer 180 km langen eisernen Röhrenleitung nach Peladju geführt wird, von wo es aus den Tanks direkt auf die Seeschiffe verladen werden kann.

Von Palembang ging es weiter westwärts nach Benkulen, zuerst auf dem Dampfer, der den Musi ziemlich weit aufwärts befährt, dann mit Wagen von Rasthaus zu Rasthaus in oft recht beschwerlicher Fahrt durch Urwald und den Weg sperrende Schluchten, hier Raweinen genannt, die aber ein herrliches und besonders das Herz des Botanikers erfreuendes Bild bieten mit ihren von Epiphyten bedeckten Stämmen, zwischen denen allerlei Kletterpflanzen ein undurchdringliches Dickicht weben unter und zwischen den hellgrünen Kronen der zierlich gefiederten Wedel der Baumfarne (Abb. 1).

In Benkulen wurde abermals ein Dampfer bestiegen, um Padang zu erreichen, von dem zwei kurze Gebirgslehnen in das Innere führen. Auf der östlichen Abdachung liegt am Endpunkt der kühn durch überaus malerische Landschaften sich windenden Bahn als Endstation die sehr freundliche Stadt Pajakombo, die mit ihren auf sorgfältig gearbeiteten Hausteinen errichteten, mit reichen Holzschnitzereien an den Seitenwänden und Giebelfeldern geschmückten Häusern beredtes Zeugnis ablegt für den Reichtum ihrer Bewohner. Eine ganz besonders hervorragende Stellung nehmen unter den öffentlichen Gebäuden die Missigit und die Baley, das Versammlungshaus der Gemeinde, ein (Abb. 3). Ein äufserst anziehendes Bild gewährte dem Reisenden die Stadt an einem Sonntagmorgen, als sich die Strafsen und der geräumige, mit festen Hallen umbaute Marktplatz mit Tausenden von festlich gekleideten Marktleuten füllte. Besonders die jungen Frauen und Mädchen erschienen bei dieser Gelegenheit in farbigen Gewändern mit goldgestickten Sarongs, die oft wohl hundert und mehr Gulden wert waren. Ihre Hände waren mit goldenen Ringen geschmückt, in denen kostbare Steine funkelten. Halsketten und Armbänder fehlten nicht, und von den jungen Mädchen wurden gold- und silberbeschlagene Holzpflöcke in dem Ohrschmuck getragen. Pajakombo und seine Umgebung sind wegen der Schönheit ihrer Frauen geradezu berühmt, besonders auffallend waren die freie, aufrechte Haltung und die oft geradezu graziösen Bewegungen, welche selbst ältere Frauen zur Schau trugen.

Abb. 4. Eingang der Kloof van Harau.

Eine der Hauptsehenswürdigkeiten des Padangschen Oberlandes ist die Kloof van Harau (Abb. 4), eine Schlucht, die in einem wechselnden Abstand von 20 bis 200 m rechts und links von senkrecht aufsteigenden Felsenwänden bis zur Höhe von 200 bis 300 m eingeschlossen wird. Der Weg führt bei einer einsamen Missigit in die Schlucht hinein, deren Einförmigkeit vielfach durch Spalten und vorspringende Klippen unterbrochen wird, an denen das Wasser herabtrieft. Inmitten der Schlucht stürzt sich ein beträchtlicher Wasserfall, im Sturze zerstäubend, in ein Felsenbecken. Nicht mit Unrecht vergleicht unser Verfasser diese grofsartige Szenerie mit dem Staubbach bei Lauterbrunnen, der im Berner Oberlande zu sehen ist.

Mit der Kloof van Harau, die fast genau unter dem Äquator liegt, war der nördlichste Punkt in dem herrlichen Gebirgslande erreicht worden. Nun ging es zurück ans Meer. Ein Schiff des Paketvaart Maatschappij führte unseren Reisenden von Emmahafen, dem Hafen von Padang, nach Atjeh, wo immer noch fast bis in die nahe Umgebung von Kotaradja der Kriegszustand herrschte.

Das nächste Reiseziel war das Tabakland Deli in der Residentschaft Sumatra, Ostküste. Aber ungestraft wandelt unter Palmen niemand. Das mufste auch unser Forscher erfahren, der bisher allen Unbilden der Witterung erfolgreich getrotzt hatte. In Medan, dem Sitz des Sultans von Deli, brach die schon lange im Körper schlummernde Krankheit endlich offen aus, aber das Glück wollte es, dafs ein tüchtiger deutscher Arzt und ein Landsmann Giesenhagens die Direktion des Hospitals der grofsen tabakbauenden Gesellschaft hatten, in das der Kranke aber nicht etwa aufgenommen wurde, vielmehr fand er im Hause des Arztes selber die liebenswürdigste Pflege. So war es ihm vergönnt, noch einen Blick in den grofsartigen Betrieb zu werfen, dann wandte

er sich heimwärts. Auf der Rückreise wurde das reiche Arbeitsfeld Ceylons durchforscht, und mit botanischen Schätzen reich beladen, setzte er seinen Fufs endlich in Genua ans Land. Die in zwei grofse Wardsche Kästen, die wie kleine Gewächshäuser gebaut sind, verpackten, für die botanische Zentralstelle für unsere deutschen Kolonieen bestimmten lebenden Nutzpflanzen gingen ohne Aufenthalt in geheizten Wagen — es war Mitte April und noch recht kalt — über den Brenner nach Berlin, wo sie wohlbehalten eintrafen.

Das Wasser in der Landschaft.

Von Friedrich Ratzel.

II. (Schlufs.)

An der Spitze aller Formen des Flüssigen an der Erde steht durch Gröfse im ganzen und Grofsartigkeit seines Lebens das Meer. Das Meer ist Flufs, See und Quelle und noch vieles darüber hinaus. Das Meer zieht durch die unmittelbarsten Wirkungen auf unsere Sinne an. Als ungebrochene Fläche erlaubt es weite Blicke, wie sie sonst auf der Erde nicht möglich sind. Das Bild des kreisförmigen Horizontes mit der darüber sich wölbenden Glocke des Firmamentes ist nur auf dem Meere rein und allenthalben zu finden. Das Grün und Blau des Meerwassers und sein Leuchten im Sonnen- und Mondlicht füllen unser Auge mit einfachen, wenig gebrochenen und wenig veränderlichen Farben. Wer in die ewig beweglichen Wellen des Meeres hinausschaut, wie sie in grofser Dünung daherfluten oder sich überstürzen, zerrinnen und immer wieder neu sich erzeugen, der ihrem Rauschen oder dem dumpfen Brausen der Brandung lauscht, erfährt die erhebende, aber zuletzt auch einschläfernde Bewegung dieser in grofsen Rhythmen sich unablässig wiederholenden Laute, die Gröfse und die Einförmigkeit des Beweglichen. Indem wir dem grofsen Naturgeheimnis lauschen, das sie aussprechen, senkt es sich wie Traum über uns herab. Wir vergessen über diesen Lauten unser eigenes Leben, gehen gleichsam in der Natur auf. Gerade darin liegt das, was vielen vom Treiben des Tages ermüdeten Seelen am Meer Erholung spendet.

In einer buchtenreichen Küste liegt die innige Vermählung des Meeres mit dem Lande. Jede Bucht gruppiert eine Landschaftsgruppe, einen Kranz von Landschaften um sich. Die Stille landseeartig abgeschlossener Buchten, die Rottmann in seinen Mittelmeerbildern geschildert hat, liegt hart neben der Bewegtheit des offenen Meeres, deren weifse Wellenkämme wir vielleicht aus der Ferne wahrnehmen, oder die sich durch das Schwanken der Segel draufsen verkündet. Das Hereintreiben der Wellen in eine Bucht, ihr Brechen auf dem Kies, das Aussterben der Bewegung, die draufsen stärker ist, lassen uns nur die Sicherheit, in der wir hier umschlossen leben, stärker fühlen.

Neben den engeren Buchten erschliefsen sich die weit offenen, neben Nizza Genua, dessen Eigentümlichkeit eben in der festeren Geschlossenheit seiner Bucht, ihrer Umrifslinie und nahen Bergumrandung liegt, oder Neapel mit seinen Schwesterbuchten, von denen jede eine andere Insel, eine andere kleine Welt hegt. An solchen Gestaden hinwandernd, sieht man das Meer bald weit hinausziehen, bald wie einen stillen Landsee in einer Bucht liegen: die vielgegliederte Küste ist eine bilderreiche Küste. Denn so wie jede Einbuchtung ein kleines Meer mit Küste und Siedelungen seiner Art, so ist jeder Vorsprung dazwischen ein Berg oder ein kleines Gebirge von besonderem Bau, das in seiner Weise sich der Brandung entgegenstellt.

Die Fjordlandschaft ist die reichstgegliederte von allen, Buchten, Halbinseln und Inseln folgen dicht aufeinander, und Seen, breite Flüsse, sehr oft im Hintergrunde Gletscher, gesellen sich dazu, offenbar Sprossen der gleichen Familie. Steffen nennt den See von Llanquihue eine der schönsten Wasserlandschaften als Wiederholung der nahen Bucht von Reloncavo auf einer höheren Bodenstufe. Das ist die Schönheit der vielbesungenen Lochs von Schottland und der norwegischen Seen, dafs sie innen im Lande die Fjorde, die wir draufsen verlassen haben, in stillen Seen wiederholen. Aber wenn Fjordlandschaften reich an Einzelheiten, ja überreich sind, so ist ihr Aufbau im Grunde wieder einfacher. Eben deswegen ist auch ihre Wirkung einfacher. Die Gröfse der dabei ins Spiel kommenden Elemente: Wasserfläche, Felswände und Himmel neigt zu ernsten Bildern. Ein grüner Uferfleck mit ein paar Häusern darauf ist nur wie ein flüchtiges Lächeln auf ernster Wange. Ragen Gletscher oder stürzen Wasserfälle von oben herein, so nehmen sie dem Bilde nichts von seinem Ernst. Viel stärker als in den Thälern wirken die Verschiebungen der Uferwände, die ein Stück der Wasserfläche auf allen Seiten abschliefsen und zu einem kleinen oder grofsen See für sich machen. Natürlich gilt von den bergumrandeten Gebirgsseen viel von dem, was von den Fjorden zu sagen ist. Die Schönheiten des Vierwaldstättersees sind in den Grundlinien denen eines vielverzweigten Fjords sehr ähnlich. Nur bringt das mildere Klima durch Matten, Wälder und reichere Siedelungen weichere Töne in dieses Bild. Immer bleibt aber den schönsten Landschaften dieser Art der Mangel anhaften, dafs sie zu plötzlich und unbedingt abschliefsen. Die Thallandschaften, die sich zum Meere oder auf Seen öffnen, zeigen erst im Vergleich damit den ganzen Reichtum des Ahnungsvollen in ihrem Stufenbau. Feinsinnig hat Rütimeyer darauf aufmerksam gemacht, dafs der „wunderbarste aller Schweizerseen“, der Vierwaldstättersee, wegen seines Reichtums an selbständigen und eigentümlichen Gebilden ebenso einen besonderen Namen verdienen würde, wie man Gebirge als Zusammenfassung verschiedener Berge dem Berge gegenüberstellt[2]). Gewässer pafst nicht, da es auch ein System von Wasser bezeichnet.

Das Meer ist das Herz, aus dem alle die Landschaften, die es umlagern, Leben und Regung empfangen. Sie sind durch das Meer alle ein Ganzes: Meer, Haff, Strom, Seen, Moore, auch Dünen gehören zusammen wie Wurzel, Blätter und Knospen von derselben Pflanze. Das Meer adelt den Sand. Neben dem kleinen Wellenschlag an einer Flachküste ist ein Dünenberg von 10 m schon sehr grofs. Das lockere Material erlaubt diesen Hügeln sehr steile Abfälle, die sich schroff abheben von tischartig flachen, marschähnlichen, dicht und frisch berasten Gründen. Es ist genau derselbe Abfall und Flachboden wie weiter draufsen an der Küste, wo ein Tümpel, eine kleine Lagune ausgetrocknet ist und einen

[2]) Der Rigi, S. 6. 1877.

flachen Boden hinterlassen hat, den Algen übergrünen, während der helle Dünenring ihn von allen Seiten einschliefst. Jene höheren Hügel hebt noch die verschiedenartige Bewaldung, die eigentliche Vegetationsgürtel übereinander zeigt: unten Föhren, oben Buchen und einzelne Eichen.

Die Seemalerei hat sich aus der dünenumsäumten Flachküste Hollands und Belgiens zum eigenen Kunstzweig erhoben. Was das mittlere Maasthal der Ardennen für die Landschaft, ist der Strand von Haarlem und Blankhenberge für das Seestück. Und so wie die Landschaften der van Eyck den Stempel ihrer Heimat tragen, erkennt man die niederländischen Seestücke an ihren Dünenufern und dem bräunlichen Ton ihres Wassers, dem hier zahlreiche Flüsse den Schlamm des Landes zuführen. Waren es diese ohne Frage feineren, malerischen braunen und grauen Töne, die die Künstler mehr anzogen als die klaren Grün und Blau tieferer Meere? Oder lockte das silberne Schimmern der Oberfläche aus dem Duft des Horizontes? Ich glaube, dafs viel mächtiger der die Seele tief ergreifende Gegensatz zwischen der engen Welt der Dünen und dem weiten Meereshorizont wirkte, der entschieden auf das Meer hinausweist. Für Maler, die die Tiefe der Luft über einem weiten Tiefland begriffen hatten, war der Meereshorizont der Gipfel von allem, was in der Natur darstellbar ist. Ruysdaels Bild von Haarlem im Amsterdamer Museum zeigt zwei Drittel Himmel, darunter die silbergraue Düne; den hohen Himmel belebt durch Wolken und Vogelflüge. Nur Silberstriche deuten das Wasser in der Ferne an. Das ist der klassische Ausdruck der Naturpoesie einer Dünenküste.

Der Vergleich eines S e e s mit einem in die Landschaft eingesetzten Edelstein braucht nicht Eigentum der Poeten zu bleiben. Es liegt darin auch für den wissenschaftlichen Naturschilderer die doppelte Wahrheit, dafs der See sich von seiner Umgebung abhebt, einen Gegensatz zu ihr bildet; und dafs dann doch wieder der See ganz in seine Umgebung hineingebettet ist, sie widerspiegelt, anstrahlt, belebt, ihre Farbe abtönt oder hebt. Der Reiz unserer Mittelgebirgsseen liegt ebensowohl in ihrem stillen und doch zu Zeiten leicht bewegten Spiegel als in der Plastik ihrer Berge und den Formen ihrer Buchten und Vorsprünge. Bei den Fjordseen kommt noch die Steigerung durch den Reichtum der Inseln und Halbinseln dazu. Eben deswegen ist auch das Bild gut: die Seen sind die Augen der Landschaft. Der hellgrüne oder tiefblaue See in einem Felsgrund strahlt uns sprechend und heiter an, der Weiher in mooriger Mulde oder vor dem dunkeln Waldsaum schweigt und macht die Landschaft träumerisch. Ganz anders wirken die Farben des Wassers im See als im Meer. Ich sehe den Alpsee bei Hohenschwangau auf allen Seiten blaugrün durch die Tannen schimmern. Es ist einer von den klaren blauen Seen, die uns an den seichteren Seen fast mineralisch anmuten, wo über dem durchsichtigen Kalkboden das Blau sich in ein Grün verwandelt, das an Grünspan erinnert. Aber das Tannengrün ist unbeschreiblich warm daneben und dem Blau des Wassers ist das Wohlthuende des Blaus ferner Berge eigen, die hereinschauen.

Der dunkelgrüne See wird am Ufer hellgrün, und endlich scheint der Boden gelblich durch, der blaue See wird am Ufer grün und immer heller wie eine Spiegelung des Landes oder wie ein Ufersaum im Wasser neben dem Ufer am Land. Darin liegt das räumlich Kleine, aber auch das Individualisierte der Erscheinung der Seen. Jenes macht den See abhängig von seiner Umgebung, dieses hebt seine Selbständigkeit.

Den Einflufs der Lage und der Umgebungen auf die landschaftliche Wirkung zeigen die Vorlandseen der Alpen sehr gut. Der Genfer See tritt räumlich aus den Grenzen eines Hochgebirgssees heraus, aber nach Lage und landschaftlicher Erscheinung gehört er zu dem Hochgebirge, welches mit in Tagereisen zu erreichenden Gipfeln von 2000 bis 3000 m ihn auf der östlichen und südlichen Seite umgiebt und dessen beherrschende Erhöhung, der Mont Blanc, durch den glücklichen Zufall des tiefen Dranse-Einschnittes in dieser Umrahmung zu den Bergen zählt, die man vom Niveau des Sees aus wahrnimmt. Auch auf der Nordseite, wo wir die eigentlichen Alpen schon verlassen haben, liegen die kulminierenden Höhen des Schweizer Jura nur in leicht erreichbarer Entfernung. Man besteigt von Nyon aus die Dôle in sechs Stunden. Seine Ufer haben nichts von dem sanftwelligen Charakter derjenigen der Vorlandseen der deutschen Alpen oder sogar des Bodensees; im Vergleich mit ihm liegt besonders der letztere nur noch auf einer Vorstufe des Gebirges. Diese Ufer sind gebirgig im Osten, Süden und Westen, aber auch am Nordufer steigt man in den wenigst gebirghaften Geländen von Morges und Lausanne steil an, wenn man landeinwärts sich begiebt. Das schöne Münster von Lausanne liegt eine kleine halbe Stunde von Ouchy entfernt, aber der Höhenunterschied zwischen beiden beträgt schon 114 m. Tiefe Einschnitte beherbergen B ä c h e, deren rasches Fliefsen und deren rauhe Kiesbetten von der Nähe des Gebirges erzählen. Das ferne Heraufdämmern des Hochgebirges im Gesichtskreise des Züricher- oder Starnbergersees hat seinen Reiz, der künstlerisch vielleicht höher steht als das schroffe Herandrängen, aber imponierend sind diese schneestreifigen Gipfel, die im südöstlichen Teil des Sees sich sogar spiegeln, wo eine Genferseelandschaft ohne Dent du Midi überhaupt fast undenkbar ist.

Seen, die fern vom Gebirge liegen, vereinigen mehrere Landschaftstypen, und darin liegt ihr Reichtum. Der Bodensee, der Starnberger- und der Ammersee, der Chiemsee liegen bereits auf der Hochebenenstufe am Rande der Nordalpen, vom eigentlichen Fufs des Gebirges beträchtlich entfernt, ihre Umgebungen sind Moränenhügel. Daher eine Landschaft aus Elementen der Hochebene und des Hügellandes, in die von Ferne das Hochgebirge hereinschaut. Dabei kommen natürlich die allerverschiedensten Variationen vor. Die schönsten sind vielleicht die Seen, die so hart am Fufs des Gebirges liegen wie der Kochelsee, dafs dieses sich darin spiegelt, während sie sich auf der anderen Seite weit ins Land hinausziehen, wo sie in Rohr und Moor übergehen. Ein Blick in die Höhe und ein Blick in die Weite von derselben Wasserfläche. Es liegt in der Natur der Gebirgsseen, dafs sie häufig solche Lage einnehmen. Auch unsere kleinen Mittelgebirgsseen liegen gern hart am Fufs eines der höheren Berge, so der Feldsee im Schwarzwald, der Weifse See in den Vogesen, die Arberseen, die Koppenteiche u. v. a.

Den scheinbar ruhig in ihren in festen Erdboden gehöhlten Becken stehenden Wassermassen der Seen ist etwas Unheimliches eigen. Ihre Tiefe bleibt immer etwas Unbekanntes, denn wenn wir auch für dieselbe eine bestimmte Zahl angeben könnten, was ja nicht immer der Fall, unser Auge dringt nicht bis in diesen Abgrund, niemand weifs, wie es dort aussieht. Eine Messung ist nur ein unsicheres Antasten von aufsen her. Gelegentlich wirken Bewegungen von unten herauf, plötzliches Anschwellen des ganzen Genfer- und Bodensees erzeugend, und ebenso rasch sinkt das Wasser dann wieder, dessen Spiegel bei diesem Vorgang nicht

im geringsten stark oder gar heftig bewegt wird. Die Wissenschaft vermutet nun zwar mit einigem Grund, dafs es sich hier um Wirkungen beträchtlicher Luftdruckschwankungen handle, ohne indessen den Vorgang ganz aufgeklärt zu haben, der übrigens neuerdings auch an kleineren, z. B. dem Würm- oder Starnbergersee, nachgewiesen ist. Unheimlich ist der Gegensatz der sonnigen Klarheit des Seespiegels, der in seinem hellen Beryllgrün oder im treuen Blau ein Bild der Ruhe und Reinlichkeit ist, zu dem Eindruck, den er gewährt, wenn das Wort gilt:

Es rast der See und will sein Opfer haben.

Was Gustav Schwab in seiner erschütternden Dichtung, Der Reiter und der Bodensee, von der gefrorenen Seefläche sagt, ist allbekannt. Gerade ein über das mittlere Mafs unserer in der Regel einige Quadratkilometer nicht überschreitenden Seen hinausgehender See vereinigt alle diese Wirkungen in erhöhtem Mafse in sich. Wenn Wolken oder Nebelschleier über das jenseitige Ufer sich herabsenken, glaubt man aufs Meer hinauszublicken. Eine linde Mondnacht versetzt uns in die Lagunen. Der Name Schwäbisches Venedig für Lindau, ebenso wie die ironische Bezeichnung Schwäbisches Meer für den Bodensee, sie enthalten beide ein Körnlein Wahrheit. Wellenschlag und Sturm sind noch mehr meerähnlich. Wer den Sinn hat, das zu empfinden, fühlt sich hier trotz alles heiter Menschlichen, das an die Seen sich drängt, der Einsamkeit der menschenfernen Natur gegenübergestellt, deren gröfste Verkörperung eben das Meer ist.

Längst ausgetrocknete Seen legen noch heute in die Landschaft ihre tischartig flachen Thalebenen, die der einförmigen Fläche des Wassers, aus der sie entstanden, nachgebildet sind. Jüngst ausgetrocknete Seen gehören zu den Sonderbarkeiten der Natur. In Karstländern und Steppen sind sie nicht selten. Noé besuchte den ausgetrockneten Zirknitzersee, auf dessen Grund nicht die kleinste Ansammlung von Wasser stand. Das Ufer war nur an den Höhlungen kenntlich, die das Wasser hineingewaschen hatte. Ich sah einen welligen Boden, von kotigen Gruben unterbrochen. Den Boden bedeckten Stoppeln abgemähten Schilfes und bleiches Torfmoor. Bei den ersten Schritten im Seeboden sah ich Kühe und ihre Hirten. Die Kähne, mit welchen zu anderer Zeit gefischt wird, lagen auf dem grauen Boden. Inseln waren am grünen Strauchwerk kennbar. Manchmal begegnete uns mitten im See ein Mann mit einer Sense, der ausging, Röhricht zu mähen. Auch hochschäftige Pflanzen hatten schon Zeit gehabt, sich zur Blüte zu entwickeln, das engblätterige, gelbblumige Thaliktrum, das hohe Sumpfsenecio. Eine deutliche Fahrstrafse geht mitten durch den See; wo sonst Hechte und Krebse sich tummelten, ist in dem weichen Boden die Geleisspur der Räder eingedrückt. Zu beiden Seiten ist die Ebene glatt wie ein Tisch, grau von Flechten, weifslich von vertrocknendem Moos, grün von kurzem Gras. Die Kalkfelsen erkennt man nicht vor dem braunen Schlamm, der sie überzieht. Solche Felsen umstehen die Trichtergrube, in die der See hineingeflossen ist, und aus dem er beim Steigen des Wassers wieder hervorbricht. Schmale Rinnsale gehören den Bächen an, die sich zuletzt in diese Grube ergossen haben. Kähne sind als Brücken darüber gelegt, die bestimmt sind, wieder Fahrzeuge zu werden. Das gröfste dieser Thore in die Unterwelt ist breit gewölbt, ein Bach fliefst an Vergifsmeinnichtbüschen rauschend hinein und oben fallen Tropfen von wachsenden Stalaktiten nieder.

Im Flufs kommt die Beweglichkeit des Wassers zur Geltung. Wenn der See die verkörperte Ruhe ist, zeigt uns der Flufs das Wasser in seiner ruhelosen Arbeit. Insofern ist der Flufs der echtere Repräsentant des Wassers, denn er zeigt uns die Naturkraft darin; das Ruhen und Träumen des Sees ist daneben nur Episode. Die Bewegung kann so gering sein wie bei Karstflüssen, von denen einmal Noé sagt: Es ist, als ob die Geister der Karstflüsse auch bei Tag schliefen, so träg und tiefgrün schleichen sie dahin. Und sie kann auf der anderen Seite das Wasser von der Erde losreifsen und im Wasserfall es in Wolken von Staub verwandeln wollen. Dabei die gröfsten Gegensätze. Ein reifsender Bach stürzt uns auf einem Wege bergauf entgegen, kaum finden wir Raum in der Schlucht, die er gerissen hat; da plötzlich ändert sich das Bild, ein flacher Thalboden, ein langsam sich dahinschlängelndes Wässerchen, wir glauben, an seiner Mündung zu stehen. Im mäfsig bewegten Bach oder Flufs sehen wir die in Strähnen ausgezogenen Wellen sich neben- und übereinander drängen, nach der Mitte aufschwellend, an den Rändern durch Reibung ungleich bewegt, daher untertauchend und wirbelnd.

Die Uferformen eines Flusses zeigen die Folgen dieser energisch thätigen Arbeit. Das rauschende Fliefsen, das Anprallen und Zurückschäumen, das Wandern der Wirbel von Biegung zu Biegung, das Schwanken der Schilfhalme bei der Berührung mit den Wellen sind vorübergehende Symptome. Stärker ist im Grunde die Sprache der Kurven der Uferlinie, die langgestreckten Kiesbänke und die spitzen Anschwemmungsinseln. Aber unmifsverständlich bekundet sich die Kraft des Flusses beim Hochwasser, wo das Feste unterlegen, das Flüssige zur Herrschaft gelangt ist und über den seichten See der verderblichen Ausbreitung nur die Hügel, die Wipfel der Bäume, die hochgelegenen Siedelungen noch vereinzelt inselhaft hervorragen.

Die Bewegung eines Flusses zeichnet sich in seinen Bogenlinien ab. Wir folgen ihrem Zurückweichen und Vordringen und lassen uns gern in diesen schönen Windungen bis an den Horizont hinausführen, wo der Flufs in einem leuchtenden Punkte endigt. Ein geradliniger Flufsabschnitt hat daher immer etwas Gezwungenes, Unnatürliches. Dabei sind es grundverschiedene Eindrücke, je nachdem man auf dem Niveau des Flusses weilt oder von oben hineinschaut. Dort öffnet jede Biegung eines Flusses oder Sees, die eine ohne Hindernisse freie Aussicht schafft, gleichsam ein Thor. Solche Stellen sind von besonders überraschender Schönheit. Die höchste Entwickelung des Prinzips des Weges. Überraschend ist das Fliefsen eines Wassers auf einen Höhenzug hin, dessen Einschnitt uns durch eine Verschiebung verborgen ist, so dafs wir an ein unterirdisches Durchwühlen denken müssen.

Der Gegensatz der Höhen, die uns umtürmen, und dieser glatten Bahn ist in mittleren wie hohen Gebirgen höchst wirksam. Zeigt er sich nicht in jeder Bucht, in jeder Lichtung sogar, die vom See oder Flufs durch Uferwald landeinwärts führt? Wie gern folgt ihm das Auge; es legt sich etwas von der Gröfse der Wasserfläche in ihn hinein. An dieses Wohlthuende des Wasserspiegels in Berg- oder Waldumschliefsung erinnert uns die Wirkung eines Flusses, der eine Stadt durchfliefst. Die grofsen Bogen des Tiber gehören zur Gröfse des Blickes auf Rom. Aber dazu gehören auch die Brücken, in denen das darunter fliefsende Wasser zu den Menschen zu sprechen scheint: Seht, wozu ich euch zwinge. Es fliefst fröhlich unter diesen Bogen weiter, die ihm kein Joch bedeuten. Welchen Reiz verleiht

den Strafsenbildern der Städte der überbrückte oder als Kanal hindurchgeleitete Flufs. Was bedeutet selbst die Spree für Berlin! Es ist ein sehr grofser Unterschied, ob ein Flüfschen in der Stadt verschwindet, wie die Pleifse in Leipzig, oder so recht an die Stadt herangeführt wird, wie die Oker in Braunschweig. Und nun der Aufbau der Stadt über der bewegten Fläche! Wenn man Kiew die schönste Stadt Rufslands nennt, ist es gröfstenteils doch die Lage dieses „Klein-Moskau“ auf 80 m hohen Felsenufern über dem Dnjepr. Was sind 80 m Höhenunterschied in anderen Gegenden? Aber über einem Strom, breiter als der Rhein bei Köln, liegt die turmreiche Stadt einzig in ihrer Art.

Im Mittelgebirge ist selten ein Thal so tief und steil, dafs man nicht bis auf seinen Grund sähe. Daher tritt das von oben gesehene Wasser fast immer im Bilde hervor, und man verfolgt seine Windungen, die dazu beitragen, unseren Blick fortzuleiten, fortzuziehen. Im Hochgebirge dagegen schliefsen die hohen Wände die Thäler ab, und wenn nicht die leuchtenden Schilder der Seen wären, sähe man in manchem Fernblick wenig flüssiges Wasser. Darin liegt ein Vorzug der Mittelgebirgs- und Hügellandsbilder, dessen sich die bewufst werden sollten, die geneigt sind, die Alpen landschaftlich über alles zu stellen. In weichem Boden arbeitet sich der Flufs bis auf einen härteren Grund durch, den er blofslegt, und in seinem Bett liegen dann Gesteine, von denen die Bodendecke nichts verrät. So zeigt vor allem der helle, harte, kiesbestreute Boden des raschen Moorbächleins den Einschnitt bis auf den Untergrund des weichen Moores.

Je mehr die Flüsse durch mitgerissenen Schutt in der Regel getrübt sind, desto wohlthuender berührt uns die Klarheit der Bäche, die über Felsen springen, der langsamen, dunkeln Wald- und Moorgewässer, der in starken Quellen unmittelbar aus der Erde hervorbrechenden und der der aus Gletscher- und Schneeschmelzen entstehenden. Diese sind zwar oft im Anfang trüb, aber zur Schönheit des Gebirges gehört die rasche Klärung seiner Gewässer. In der Tiefe lagern sich Sand und Schlamm ab, in der Höhe entstehen immer neue Wassermassen, die sich zu Firn- und Eismassen schichten, aus deren krystallenen Lagern sich die Abflüsse der Alpen nähren. Man sieht hier Farben wie im Tieflande, und zwar auch bei den Flüssen. Nur im Meere und in Seen, wo die Menge des Wassers zu grofs ist, um nicht das Recht ihrer eigenen Natur, der ihr eigenen Klarheit und Farbe zu haben, treten uns noch die Eigenschaften des reinen Wassers ganz ungetrübt entgegen. Ein grofser Bergflufs von so reinem Türkisblaugrün wie der Isonzo selbst nahe seiner Mündung, z. B. bei Gradisca, ist eine aufserordentliche Seltenheit. Er wirkt auch auf den Betrachter in diesem Sinne viel ergreifender als ein entsprechend grüner oder blauer See. Denn wir sind gewöhnt, mit dem in Masse sich bewegenden Wasser Trübheit notwendig verbunden zu denken.

Das bewegliche Wasser ist der Bote, der Nachrichten von oben nach unten trägt, vom Gebirg ins Thal und vom Lande hinaus ins Meer. Jeder Gebirgsbach flöfst Pflanzenkeime ins Flachland hinaus, und so hat das Isarthal selbst bei München eine Menge Alpenpflanzen. Die Reinheit und die lichten Farben des Wassers sind auch Botschaften aus der Höhe, wo es aus Gletscherthoren oder mindestens aus Firnflecken entsprungen ist. Wer gar aus den feuchtwarmen Wäldern Assams an den Brahmaputra tritt, den erinnert der kühle Hauch des den Mississippi an Breite übertreffenden Stromes, dafs er den Abflufs der Gletscher vor sich hat.

Aber merkwürdig und folgenreich vor allem ist die Verbindung, die in trockenen Ländern der wie ein Fremdling aus dem Gebirge herabsteigende Bach mit den Ebenen am Fufse eingeht. Da rauscht das Bergwasser quellenhaft darüber hin, von einer Kraft getrieben, die fern ist, befeuchtet, erfrischt, kühlt, befruchtet, schafft ganze lebensreiche Oasen. Hier sieht man die lebenspendende Kraft des Wassers in ihrer gröfsten Leistung. Aber auch in unsern und allen Zonen kommt in den innigen Beziehungen zwischen den Pflanzen und dem Wasser, die eine Reihe von ausschlaggebenden Zügen in der Landschaft schaffen, das Prinzip der Oase, die örtliche Bereicherung, Verdichtung, Verstärkung des Lebens durch das Wasser überall zur Geltung. So wie der Wüstenreisende an den fernen Palmen die Quelle und die Bodensenke der Oase errät, so verkündet der Erlensaum den Bach. Wenn auch das Wasser so tief eingesenkt ist, dafs man oft in dem Wiesenplan seinen Lauf kaum errät, so treten doch immer dann und wann Baumgruppen hervor, die eine reichere Landschaft bilden. Gerade wo einfache Formen des Bodens herrschen, gewinnt der dunkle Baum- und Gebüschstreif in der hellen Wiese Bedeutung.

Eins der eindrucksvollsten, aber auch von Dichtern und Malern reichlichst ausgenutzten Motive, besonders der deutschen Landschaft, die Mühle, wäre nicht so gewinnend ohne den reichlichen Baumwuchs, der so oft die Dächer der Mühlengebäude überschattet, und das Moos, das sie und die feuchten Räder begrünt. Im Kalkgebirge, wo von Baumwuchs nicht mehr die Rede ist, ist man sicher, ein braunes Quellmoos überall zu finden, wo Wasser aus dem Boden dringt. Das braune Moospolster ist infolgedessen ein sicherer Anzeiger von Quellen. Wo aber auch nur Feuchtigkeit in gröfserem Mafse sich findet, in Rinnsalen, schattigen Klüften und Spalten ist es zur Stelle. So bezeichnet es die heutige und die vorige Quelle, indem es in stufenweise übereinander folgenden Polstern auftritt. Man steigt in derselben Richtung höher und findet endlich in schattiger Kluft den Firnfleck, der diese Wasserader und die an ihr aufgereihte Vegetation nährt.

Im Wasserfall löst sich die ganze Masse eines Flusses von der Erde los, stürzt oder weht durch die Luft und löst sich in Wasserstaub auf, er verliert mit dem Zusammenhang die Farbe, wird milchweifs, undurchsichtig. Er stürzt als Masse, fliegt als Regen, schwebt als Wolke, die ununterbrochen sich bildet und vergeht. Die Auflösung des Zusammenhanges geht so weit, dafs der Flufs wie ein Schleier hinausweht, doch können auch darin Strähnen zusammenhängenden Wassers übrig bleiben, die grünlich aus dem Weifs leuchten, und es liegt gerade in dem Verhältnis der aufgelösten und zusammenhängenden Wassermassen der Grund unzähliger Variationen über das Thema des fallenden Wassers. Das Weifs der Wasserfälle wiederholt dabei auf tieferer Stufe des Gebirges das des Schnees; und wo diese Reservoirs der Gletscher und Firnflecke fehlen, sind auch die weifsen Sturzbäche und Wasserfälle seltener. Die Wasserfälle sind schmal in den Hochgebirgen, wie die Bäche, von denen sie gebildet werden; breite Wasserfälle sind dagegen nur im tiefen und flachen Lande möglich, wo das Wasser aufgestaut wird. Der gröfste Wasserfall ist, nach der Masse des Wassers gerechnet, der Niagarafall. Die Wassermasse des Niagarafalls ist überschätzt worden, aber sie beträgt jedenfalls das Drei- bis Vierfache der Wassermasse, die der Rhein über die deutsche Grenze führt. Er ist breit und mächtig, aber der Eindruck ist nicht in dem Mafse grofs, wie die stürzenden Massen erwarten lassen. Es ist doch nur eine gewaltige

Brandung, die in einen wirbelnden, tosenden Sturzbach übergeht.

Wasserfälle sind Effekt- und Schaustücke der Natur, die jeden Blick fesseln, die selbst dem Wilden und dem Kind imponieren. Aber es ist zu viel Bewegung darin, sie ermüden uns, wir sehen uns satt daran. In dieser ewigen starken Bewegung, die weiter keinen Zweck und keine Folge hat, liegt etwas, das uns an Maschinen erinnert. Unser Interesse wird rasch erweckt und rasch abgekühlt. Im 17. Jahrhundert sind die Wasserfälle von Tivoli aufserordentlich viel gemalt worden. Freilich liegt in dieser Vorliebe gerade für diese Wasserfälle auch noch die Hinneigung zum Sonderbaren der Travertingebilde, der üppigen Vegetation und der Verbindung des Ganzen mit dem Rest der Antike. Aber auch sonst sind die Wasserfälle in einer Zeit, wo das Naturgefühl das Sonderbare mit Vorliebe suchte, eine Art von Kuriositätenliebhaberei pflog, über Gebühr gefeiert worden. Wir begeistern uns heute nicht mehr für den Giefsbach, besonders bei elektrischer Beleuchtung, und fragen uns halb erstaunt, wie seine kleinere Ausgabe, die Fälle von Lodore im englischen Seenland, die nur nach längerem Regen einigen Eindruck machen, Southey zu seinen enthusiastischen Gedichten begeistern konnten.

Das Bild der Quelle ist halb See und halb Flufs. Ihr Hervortreten aus dem Erdinnern, ihre Klarheit, die noch nichts von irdischer Arbeit weifs, ihre Frische verleiht der Quelle einen besonderen Reiz. Die Volksansicht hält eben wegen seiner Reinheit und Frische das Quellwasser für besonders gesund, und gewifs mit vollem Recht. In den Gebirgen giebt es Quellen, die aus Eishöhlen kommen oder vom Firnfleck gespeist werden, weshalb ihre Temperatur nicht hoch über dem Gefrierpunkt tiegt. Solche mit 3 oder 4° aus einem reichen braungrünen Mooskranz mächtig herausquellende Hochquellen müssen in Holzrinnen geleitet werden, bis sie 7 bis 10° messen, damit sie ohne Schaden zur Viehtränke verwendet werden können. Je wilder und dürrer die Stelle, wo eine Quelle entspringt, desto wohlthuender ist der Anblick des frischen Wassers. Es ist ja nicht allein, sondern bezeugt seine lebenfördernde Kraft, indem es von grünen Pflanzen mitten in der Einöde begleitet ist und Tiere und Menschen anzieht. Je seltener die Quellen sind, desto mächtiger pflegen sie zu sein. Das ist einer der Gründe der Bedeutung der Quellen in der Mythologie und Poesie der Alten; denn die Länder der Griechen vor allen sind durch seltene aber grofse Quellen ausgezeichnet. Das ist Karstnatur. Am Javornik ist hochstämmiger Wald erhalten, auf dessen tiefem Moderboden hinschreitend der Wanderer plötzlich vor einer turmtiefen Kluft steht, in deren Tiefe ein von dichtem Waldwuchs umdrängter Bach als Quelle aus einem Felsthor hervortritt, um gleich wieder in einem andern zu verschwinden. Mehrmals wiederholt sich solches Hervortreten. Diese Schluchten sind eingestürzte Höhlen.

Aus dem flüssigen Wasser entsteht der Wasserdampf, der sich zu Wolken verdichtet. Oft vollzieht sich die Wolkengeburt so rasch, dafs wir sie über dem See oder dem Gletscher werden und wachsen sehen. Die Luft über grofsen Wasserflächen und über feuchten Ländern und Gebirgen ist wolkenreich. Mit dem Meere treten die Wolken in enge Verbindungen. Je einförmiger das Meer ist, desto entschiedener gehören die Wolken zu ihm, die aus ihm geboren werden, auf ihm schwimmen, es beleuchten und beschatten, deren Zug seine Wellen begleitet. So wie der Polarfahrer an dem wolkigen oder dunstigen Horizont das offene Meer jenseits des Eises erkennt, so ahnt man den See, wenn man den Nebelduft über dem unsichtbar tief gelegenen Seespiegel zittern sieht. Ja selbst den Firnfleck, den uns der Aufblick von unten nicht zeigt, verkündet die Vorliebe, mit der an klaren Tagen dort die kleinen, leichten, sonnendurchleuchteten Wölkchen entstehen.

Wenn wir die Formen des Wassers vielleicht am meisten in der Ruhe bewundern, dürfen wir doch als Geographen darüber nicht die gewaltige Arbeit vergessen, die das Wasser an der Erde verrichtet. Luft und Wasser beleben nicht blofs äufserlich die Landschaft, indem sie ihre Beweglichkeit und Veränderlichkeit hineinbringen, sie haben von Anfang an die engste Verbindung mit dem Festen der Erde eingegangen, dessen Formen ihren Stempel tragen. Das Feste teilt scheinbar die Luft, in die es aufragt, und zerlegt ebenso das Wasser in Quellen, Bäche, Flüsse und Seen. Aber Luft und Wasser streben zusammen und rütteln ununterbrochen an den Schranken des Festen. Von oben und von allen Seiten wirken die Winde und Wässer, diese in allen Zuständen, vom Nebel bis zum Gletschereis, auf die festen Erdformen. Die Zerklüftung, die Auflösung, die Abtragung, die Ablagerung sind die Folge, und daraus entsteht jene unübersehbare Mannigfaltigkeit der Formen, an deren ursprünglichen Zusammenhang mit dem Wasser wir nicht mehr denken, wenn wir sie in den Umrissen und im Relief der Landschaft wiederfinden. Aber sie verdienen als Wasserformen bezeichnet zu werden; denn es ist das Wasser, das, indem es an einer Stelle wegnimmt und an einer anderen das Weggenommene wieder niederschlägt, auch im ästhetischen Sinne ausgleichend wirkt. Wo es wegnimmt, schafft es Lücken im Gestein, zersetzt, zerklüftet, und das Ergebnis solcher Thätigkeit sind gebrochene Linien. Wo es niederschlägt, entstehen weiche Formen, Übergänge, Vermittelungen. Daher gehen die Ecken und Zacken des Hochgebirges nach unten in die langen Linien der Schutthalden und -wälle über: dort Abtragung, hier Ablagerung. Daher der gröfsere, allgemeinere Gegensatz der wilden Berge und steilen Hänge, Stätten der Zersetzung, zu den sanften Thalgründen, Stätten der Ablagerung. Die Tendenz der Wasserarbeit ist aber durch alle die einzelnen Formen hindurch die Ausgleichung, Ausebnung, es möchte das, was vom Festen mannigfaltig hervorragt, auf das gleichmäfsige Niveau des Flüssigen herabbringen. Daher die Annäherung der alten Erdformen, die am meisten abgetragen und ausgefüllt sind, in ihren Flächen und langen Wellen an die Gestalt der Wasserfläche, daher der schroffste Gegensatz zu ihr in den jungen Erdformen.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Agassiz, der greise amerikanische Gelehrte, kehrt eben mit seinem Assistenten Woodworth von den Malediven zurück — the finest collection of atolls in the world, wie sie dieselben benennen. Es galt die in der Südsee während der letzten grofsen Expedition gemachten Untersuchungen zu vervollständigen. Viele Photographieen der Inseln und Riffe wurden gemacht, ungefähr 100 Tieflotungen und zahlreiche Dredge- und Planktonzüge. Viel Neues wurde gefunden. Die Forscher kehren voraussichtlich Ende Februar über Deutschland nach Amerika zurück. K.

— Über die Besiedelung der Ahlheide bei Viborg in Jütland durch pfälzische Bauern um 1760 habe ich in Bd. 64, S. 85 ff. und 105 ff. eingehender berichtet. Wie es jetzt auf einem der Kolonistenhöfe aussieht, wird in dem vorzüglichen Buche über die dänische Landwirtschaft: Beskrivelse af Landbrugets Udvikling i Danmark fra 1835 indtil Nutiden von J. B. Krarup dargestellt, Bd. 3, S. 416 ff. Der hier beschriebene Hof liegt in Frederikshöj; er umfafst 253 Tonnen Land (1 Tonne = 0,55 ha); davon sind 90 Tonnen Ackerland, der Rest Heide; 1760 war alles Heide. Vor 50 Jahren hielt man nur vier Zugochsen und zwei Kühe nebst einigen Schafen. Der Ackerboden besteht aus sandiger Humuserde mit kaltem, lehmigem Untergrund. Seit 1885 begann man zu mergeln; auf den bis jetzt gemergelten 15 Tonnen ist der Ertrag entschieden höher als früher und Stroh und Korn von besserer Beschaffenheit. Die Hofgebäude sind versichert zu 3500 Kronen (zu $1\frac{1}{8}$ Mk.), das Wohnhaus zu 1430, alles Vieh zu 3000, das Inventar zu 1500 Kronen. Der Viehbestand betrug 1899: 4 Pferde, 2 Ochsen, 7 Kühe, 3 Quien (Sterken), 10 bis 12 Schafe und 9 Schweine. An Dienstboten werden gehalten zwei Knechte und eine Magd. Der Lohn der Knechte beträgt zusammen etwa 300 Kronen, der Magd 85 Kronen, Tagelohn ist 50 bis 122 Öre aufser der Kost. Die Abgaben belaufen sich im ganzen (Amts- und Gemeindeabgaben) auf 75 Kronen. R. Hansen.

— Der ausgezeichnete britische Staatsmann Lord Frederick T. Blackwood Dufferin, welcher sich vielfach um die Erdkunde verdient gemacht hat, ist am 11. Februar gestorben. Geboren wurde er am 21. Juni 1826 zu Florenz, und frühzeitig suchte er sich durch Reisen auf seine Laufbahn vorzubereiten. 1846/47 bereiste er Irland zur Zeit der grofsen Hungersnot, worüber er in dem Buche A journey from Oxford to Skibbereen berichtet; 1859 fuhr er mit seiner Jacht nach Island und Spitzbergen, eine Fahrt, die Anlafs zu dem lehrreichen Büchlein Lettres from high latitudes (Deutsch: Briefe aus hohen Breitegraden, Braunschweig 1860) wurde. 1872 wurde er Generalgouverneur von Kanada; er besuchte 1876 das kaum erschlossene Britisch-Kolumbien, dessen Vereinigung mit Kanada sein Werk ist, und worüber sein „Canadian Journal" (London 1872) Auskunft giebt. 1878 wurde er Vorsitzender der geographischen Gesellschaft in London. 1884 kam er als Vizekönig nach Indien, wo ihm die Lösung der afghanischen Grenzfrage mit Rufsland und die Expedition gegen Birma zufiel.

— Am 3. Januar d. J. starb zu Piracicaba in Brasilien (Staat S. Paulo) der dort seit 25 Jahren ansässige Apotheker Karl Nehring, ein geborener Braunschweiger. Derselbe hat sich als eifriger und erfolgreicher Sammler ethnologischer, vorgeschichtlicher und zoologischer Gegenstände bethätigt; er hat namentlich viele alte Indianergrabstätten bei Piracicaba untersucht und mehrere Sambaquis bei Santos ausgegraben. Dem Museum für Völkerkunde in Berlin schenkte er einst eine sehr ansehnliche Sammlung der aus jenen Untersuchungen herrührenden Gegenstände. Auch um die Zoologie Brasiliens hat er sich verdient gemacht. N.

— Die Verbreitung der wichtigsten einheimischen Waldbäume in Deutschland erörtert Hans Hausrath (Geogr. Zeitschr., Jahrg. 7, 1901). Wenn auch die Kenntnis von der Verbreitung der einzelnen Holzarten noch viele Lücken aufweist, so ist doch immerhin ein Bild in groben Umrissen zu entwerfen. Bereits 1871 hat v. Berg darauf hingewiesen, dafs von 6905 mit Holzartennamen gebildeten Ortsbezeichnungen nur 790 auf Nadelholz hinweisen, dagegen 6115 auf Laubholz, und dieses selbst in Gebieten, in denen heute das Laubholz fast ganz fehlt oder doch hinter dem Laubholz sehr zurücktritt. Aus seinen eigenen Untersuchungen folgert Verfasser, dafs folgende Gebiete um 1300 nur Laubwald trugen, dafs in ihnen die Nadelhölzer gänzlich fehlten oder höchstens an einzelnen Stellen in Gestalt von Reliktenhorsten sich erhalten haben: 1. Nordhannover, Schleswig-Holstein, Oldenburg und das nördliche Westfalen. Die Lüneburger Heide trug im 13. Jahrhundert Eichenwaldungen, von denen nur noch spärliche Reste jetzt erhalten sind; die jetzt vorwiegenden Nadelwaldungen sind meist im Laufe des 19. Jahrhunderts entstanden. 2. Die rauhe Alb und die Fildern. 3. Das obere rechte Rheinthal von Karlsruhe bis Mainz, der westliche Odenwald und die Gegend um Frankfurt a. M. Ein Vorherrschen des Nadelholzes haben wir sicher damals nur für den Osten des deutschen Flachlandes anzunehmen. Die Ursachen der Verschiebung vom Laub- zum Nadelwald sind mannigfacher Natur. Laubwälder bedeckten hauptsächlich den fruchtbareren Boden des Landes, der dann im Laufe der Zeit zur landwirtschaftlichen Nutzung herangezogen wurde. Dieser Vorgang hat sich im Süden und Westen Deutschlands in der Hauptsache erst im Laufe des 19. Jahrhunderts vollzogen. Wesentlich begünstigt wurde die Verbreitung des Nadelholzes in Gebieten, in denen es bereits vorkam, dann durch die Verwüstungen, welche der Dreifsigjährige und die Kriege Ludwigs XIV. hervorriefen. Den Hauptgrund aber für das Vordringen der Nadelhölzer liegt in der Entwickelung, welche die Waldwirtschaft in den letzten beiden Jahrhunderten genommen hat, da Nadelhölzer rascher wachsen und anspruchsloser sind, also nicht so leicht wie Laubwald versagen. Die Umgestaltung der Verkehrsverhätnisse in Deutschland durch Eisenbahnen, die dadurch ermöglichte Ausbreitung der Steinkohlenfeuerung und so bewirkte Entwertung des Brennholzes sind dann in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts ein weiterer und sehr gewichtiger Anlafs gewesen, den Anbau des Nadelholzes auf Kosten der Buche zu begünstigen. Freilich erheben sich jetzt stetig mehr Stimmen, dafs wir in der Umwandlung der Forsten zu weit gegangen sind, da den reinen Nadelholzbeständen nicht unbeträchtliche Gefahren drohen, welche in dem gemischten Walde fortfallen. Dem Laubholz gebührt sicher ein gröfserer Anteil an der Bestandesbildung des Waldes, wie wir ihn heute fast ausnahmslos finden, und viele Forstverwaltungen haben mit Recht dieses Programm auch zu dem ihren gemacht.

— Die Expedition zur Erforschung des Weifsen Meeres hat gleichzeitig mit der Expedition zur Erforschung des Nördlichen Eismeeres ihre Beschäftigungen nach fünfzehnjähriger Thätigkeit abgeschlossen. Im vorigen Jahre ist von der Expedition die Küste des Onegabusens in einer Ausdehnung von 422 Werst kartographisch aufgenommen worden. Abgesehen von hydrographischen Forschungen hat sich die Expedition auch mit meteorologischen Beobachtungen beschäftigt. Zur Expedition, die über die Dampfer „Leutnant Owzyn" und „Leutnant Skuratow" verfügt, gehören der Chef der Expedition Oberst Malzow, 3 Sektionschefs, 6 Gelehrte und ein Kommando von 64 Mann. Im Jahre 1902 wird sich die Expedition mit der Erforschung des Kandalokschen Busens beschäftigen. W.

— Mitteilungen über die Einführung von Kauris und verwandten Schneckenschalen als Schmuck in Westpreufsen zur vorgeschichtlichen Zeit macht Conwentz (Mitt. des westpreufs. Geschichtsver., Jahrg. I, 1902). Am häufigsten treten Kauris und verwandte Schnecken in den dort weit verbreiteten Steinkistengräbern der Hallstätter Epoche auf, weniger häufig sind die Funde aus römischer Zeit, welche den ersten Jahrhunderten nach Christi Geburt entspricht. Aus dem jüngsten vorgeschichtlichen Abschnitt der arabisch-nordischen Epoche, welche der Ordenszeit unmittelbar voranging, ist nur ein durchbohrtes Exemplar von Cypraea moneta bekannt geworden. Das nächste ursprüngliche Vorkommen der Cypraen liegt im Roten Meer, und es ist anzunehmen, dafs sie von dort bereits vor mehr als zwei Jahrtausenden auf dem Wege allmählichen Austausches bis in das westpreufsische Gebiet gelangt sind. Es verdient hervorgehoben zu werden, dafs die Stücke aus der Hallstätter Zeit, und zwar 12 an der Zahl, insgesamt auf der linken Seite der Weichsel vorkommen, wo auch die Gesichtsurnen besonders verbreitet sind. Anderseits liegen die vier Fundstellen der späteren römischen Zeit auf dem rechten Ufer des Stromes.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 10. BRAUNSCHWEIG. 13. März 1902.

Neue Eiszeitspuren aus Bosnien und der Herzegowina.

Von Dr. Alfred Grund. Wien.

In diesen Zeilen erstatte ich einen vorläufigen Bericht über die glazial-geologischen Ergebnisse einer achtwöchentlichen Reise in Bosnien und der Herzegowina.

Es ist das Verdienst von Cvijić, die von den ersten geologischen Erforschern ausgesprochene Ansicht, dafs die Balkanhalbinsel zur Eiszeit unvergletschert gewesen sei, zuerst erschüttert zu haben. In seinen „morphologischen und glazialen Studien aus Bosnien und der Herzegowina“, I. Teil [1]), hat er auch für das dinarische System an einer Reihe von Punkten (Treskavica, Prenj, Cvrstnica, Volujak und Durmitor) untrügliche Beweise ihrer Vergletscherung erbracht.

Eine weitere Bereicherung erfolgte durch Penck, welcher die Vergletscherung der Bjelašnica und des Orjen nachwies [2]).

So war es Penck bereits möglich, im Osten des Okkupationsgebietes ein Profil der Schneegrenze landeinwärts zu konstruieren (von Orjen 1400 m, über den Prenj 1680 m, zur Treskavica 1780 m), welches ein ähnliches Ansteigen der diluvialen Schneegrenze aufweist wie die heutige Schneegrenze in Norwegen.

Die tiefe Lage der Schneegrenze am Orjen, die Penck zu 1400 m schätzte, kam unerwartet. Sie eröffnete eine Reihe von Problemen, die ja von Penck bereits ihre Darstellung gefunden haben. Es ergab sich vor allem das dringende Bedürfnis nach der systematischen Durchsuchung des dinarischen Systems nach Gletscherspuren. Dieses Programm wurde von mir im vorigen Sommer für die Umgebungen von Fojnica, Jablanica, Livno und Nevesinje in Angriff genommen.

Zuerst wurde die Vratnica Planina bei Fojnica, die durch ihren See, Prokoško Jezero, Gletscherspuren versprach, untersucht. Über diese ist soeben auch ein Aufsatz von Katzer [3]) erschienen, welcher gleichfalls das Vorhandensein von Glazialspuren feststellt. Es fanden sich nur Spuren zahlreicher kleiner Lokalvergletscherungen. Nur die Nordseiten waren jeweils vergletschert, auf den Südseiten fehlen Anzeichen der Vergletscherung. Bisher konnte ich 27 Kare nachweisen, in ihnen lagen zumeist kleine Kargletscher, nur sieben gröfsere Thalgletscher reichten aus den Karen heraus. Der Prokoško und Suho Jezero sind in Fels ausgearbeitete Zungenbecken. Deutliche Moränenwälle erlaubten allenthalben, den Umfang der Vergletscherung genau festzustellen. Die Lage der diluvialen Schneegrenze schwankt zwischen 1730 und 1840 m. Man kann sie im Mittel zu 1790 m ansetzen [4]).

Bezüglich der Cvrstnica hatten bereits Cvijić und Penck Vermutungen geäufsert, wo künftige Forschungen anzusetzen hätten, nämlich im Dugopolje. Hier reichten von der Westseite der Cvrstnica Planina vier Gletscher bis ins Dugopolje herab. Wunderbar erhaltene Moränenamphitheater gestatten hier, den Umfang der Vergletscherung genau festzustellen. Die Schneegrenze lag in 1700 m. Ähnlich intensiv war die Vergletscherung der Nordseite, hier liefsen sich gleichfalls vier Gletscher nachweisen. Auf der Ostseite der Vran Planina gelang bisher der Nachweis von drei Gletschern, die nahezu das Dugopolje erreichten. Ihre Schneegrenze mufs zu 1780 m veranschlagt werden. Alles weist auf eine intensive Plateauvergletscherung beider Gebirgsstöcke, von welchen Gletscher bis zu 8 km Länge herabflossen.

Weiters wurde die nordwestliche Umgebung von Livno untersucht. Am Troglav wurden bisher drei Kare nachgewiesen. Die eiszeitliche Schneegrenze zweier Thalgletscher lag hier in 1400 m, am Gnjat wurde ein Kar mit einem kleinen Gehängegletscher nachgewiesen, die Schneegrenze dürfte hier in 1350 m gelegen sein. Am Šator wurden vier Kare und drei kurze Thalgletscher nachgewiesen. Die Schneegrenze lag in 1580 m. Der Šatorsko Jezero ist ein von Moränen abgedämmter Karsee. Stets erwies sich die Südseite der untersuchten Gebirge bei Livno als unvergletschert.

Eine aufserordentlich tiefe Lage der Schneegrenze ergab die Untersuchung der Veleš Planina östlich von Mostar. Während wieder die Südseite unvergletschert war, war die Nordseite intensiv vergletschert. Ich konnte bisher nur sieben Kare untersuchen, welche sechs Thal- und Gehängegletscher speisten. Der gröfste bisher nachgewiesene Gletscher erreichte eine Länge von fast 5 km. Der Jezero ist ein Moränensee. Die Schneegrenze lag hier in 1350 m.

Diese Ergebnisse erlauben bereits, auch in Westbosnien folgendes Profil der diluvialen Schneegrenze aufzustellen: Troglav-Gnjat, Šator, Cvrstnica, Vratnica.

[1]) Abhandlungen d. k. k. geogr. Gesellsch. in Wien 1900, Bd. II, Nr. 6.

[2]) Globus Bd. 78, Nr. 9. Penck: Die Eiszeit auf der Balkanhalbinsel.

[3]) Globus Bd. 81, Nr. 3. Katzer: Die ehemalige Vergletscherung der Vratnica planina in Bosnien.

[4]) Diese sowie die übrigen Bestimmungen der Schneegrenze wurden nach Kurowskischer Methode (mittlere Höhe der Gletscheroberfläche) berechnet. Die Annahme Katzers zu 1600 m (S. 39) ist gewifs zu tief gegriffen.

Man sieht, Troglav-Gnjat entsprechen dem Veleš und Orjen, die Cvrstnica dem Prenj, die Vratnica der Treskavica und Bjelašnica des östlichen Profils, wenn man sie auf ihre diluviale Schneegrenze vergleicht. Der Šator steht vorderhand noch ohne Analogie da.

Die tiefe Lage der Schneegrenze am Orjen veranlaſste Penck zur Ansicht, daſs die Adria zur Eiszeit an der Bocche bestanden haben muſs, denn nur in der Nähe des Meeres war in dieser Breite eine so intensive Vergletscherung denkbar. Er wollte daher die Sueſs-Neumayrsche Ansicht vom jugendlichen postdiluvialen Alter der Adria nur für die nördliche Flachsee, nicht aber für die Tiefsee an der Bocche gelten lassen. War aber die nördliche Adria damals noch landfest, so hätte die Schneegrenze auch von der Bocche nach Westbosnien ansteigen müssen. So aber fand sich auch in Westbosnien vollkommen das gleiche Profil der Schneegrenze wie im Osten. Man wird sich daher mit der Ansicht vertraut machen müssen, daſs zur Eiszeit ungeachtet der diluvialen Säugetierfunde auf den dalmatinischen Inseln, welche ja damals gewiſs noch zum Festlande gehört haben mögen, die nördliche Adria in der Breite von Spalato bereits bestanden haben muſs, um eine so intensive Vergletscherung der vom Meere aus gerechnet ersten hohen Gebirge zu ermöglichen.

In den Schottern des Narentadurchbruches zwischen Jablanica und Mostar war es möglich, vier Terrassen auszuscheiden. Es scheint, daſs der Analogieschluſs erlaubt ist, auch in der Herzegowina von einer viermaligen Wiederholung der Vergletscherung zu sprechen wie in den Alpen. Die Schotterterrassen beginnen bei Jablanica, sie entstammen nicht, wie man bisher vermutete, dem Prenj oder der Narenta, sondern der vergletscherten Nordseite der Cvrstnica.

Eine historische Maya-Inschrift.

Von Ernst Förstemann.

Im Jahre 1885 wurde die Lesung aller Mayazahlen bis in die Millionen hinein gefunden, 1887 der Anfangspunkt der historischen Mayazeitrechnung entdeckt, ebenso die Gestaltung der aus zwei Zahlen und zwei Hieroglyphen gebildeten Kalenderdaten erkannt. Darauf folgte 1891 die Feststellung der Hieroglyphen für 20, 360, 7200 und 18980, 1894 auch für 144000, 1895 endlich für die Bakabperiode von 91 Tagen. Schon früher (wohl 1890) hatten Ed. Seler und Cyr. Thomas gefunden, daſs die zwanzigtägigen Perioden mit den Tagen 5, 10, 15, 20 (immer von kan aus gerechnet) begonnen haben.

So war also die Lesung von Zeitpunkten und Zeiträumen ergründet. Und da sich zugleich fand, daſs in den Inschriften Zeitpunkte und Zeiträume oft regelmäſsig miteinander wechseln, so war damit der historische Charakter dieser Inschriften erkannt, abgesehen von den Fällen, wo die Gröſse der Zeiträume auf das vorhistorische, also sagenhafte oder gar mythologische Gebiet hinweist, wie z. B. auf der linken, nicht auf der rechten Seite der Kreuzinschrift von Palenque. Ich habe auf jenen Wechsel zwischen Zeiträumen und Zeitpunkten schon 1891 in meiner Vorrede zur zweiten Ausgabe des Dresdensis hinweisen können, ebendaselbst auch festgestellt, daſs die Inschriften stets in Doppelkolumnen von oben nach unten und von links nach rechts zu lesen sind, ebenso wie die Hieroglyphen der Handschriften.

Da ich mehr zur Betrachtung historischer als mythologischer Verhältnisse geschaffen bin, so wandte ich nach jenen Entdeckungen meinen Blick bald den Inschriften zu, indem ich mich zunächst auf die in Palenque erhaltenen beschränkte. Daraus gingen drei Aufsätze hervor:

Die Kreuzinschrift von Palenque (Globus, Bd. 72, Nr. 3).

Aus dem Inschriftentempel von Palenque (Globus, Bd. 75, Nr. 5).

Drei Inschriften aus Palenque (Globus, Bd. 76, Nr. 11).

Der erste erschien 1897, die beiden andern 1899.

Inzwischen hatte Teobert Maler nicht weit von Palenque zu Piedras Negras am Usumacinta eine Inschrift gefunden, die sich durch ihre Kürze und ihre vortreffliche Erhaltung besonders dazu eignet, als Ausgangspunkt weiterer Untersuchungen zu dienen. Der hochverdiente Maudslay hatte davon eine Photographie erhalten und sich durch Herausgabe der Inschrift in dem 62. Bande der Proceedings of the Royal Society ein neues Verdienst erworben.

Die Inschrift beginnt in A 1 mit dem gewöhnlichen Anfangszeichen, dem man etwa den Sinn von Zeitrechnung beilegen muſs, von dessen mehrfachen Varianten ich aber noch zweifelhaft bin, ob sie wirklich eine Bedeutung haben.

Der eigentliche Kern des Schriftstücks besteht aus sechs Zeitpunkten und den Zeiträumen, die zwischen ihnen verlaufen. Und zwar sind die Zeiträume von dem aus dem Dresdensis, Blatt 24, bekannten Anfangspunkte der historischen Neuzeit

1366560 = IV 17; 8, 18 (9 ix)

berechnet, der in der Inschrift nicht angegeben ist, sich aber durch Rechnung mit Sicherheit ergiebt. Jene groſse Zahl aber ist sowohl 9.260.584 als 52.73.360, setzt sich also in jedem Falle aus drei bedeutungsvollen Faktoren zusammen.

Dieser Kern würde, wenn er vollständig niedergeschrieben wäre, folgende Gestalt haben:

1. Zeitraum: 16576 = 63.260 + 196 = 45.365 + 151.
1. Zeitpunkt: 1383136 = V 13; 14, 7.M (3 kan).
2. Zeitraum: 4520 = 17.260 + 100 = 12.365 + 140.
2. Zeitpunkt: 1387656 = I 13; 14, 14.M (2 kan).
3. Zeitraum: 7790 = 29.260 + 250 = 21.365 + 125.
3. Zeitpunkt: 1395446 = IV 3; 14, 2.M (11 ix).
4. Zeitraum: 1255 = 4.260 + 215 = 3.365 + 160.
4. Zeitpunkt: 1396701 = XI 18; 14, 10.M (1 muluc).
5. Zeitraum: 99.
5. Zeitpunkt: 1396800 = VI 17; 13, 15.M (1 muluc).
6. Zeitraum: 100800 = 387.260 + 180 = 276.365 + 60 = 14.7200.
6. Zeitpunkt: 1497600 = 5760.260 = 4160.360 = 208.7200 = IV 17; 13, 18.M (4 muluc).

Sehr merkwürdig ist die Weise, wie der erste Zeitraum von 16576 Tagen, also der Abstand des ersten Zeitpunktes von dem Ausgangspunkte, dem Normaldatum von 1366560 Tagen, in der Inschrift ausgedrückt ist. Ich will meine Ansicht darüber, Irrtümer vorbehalten, zuerst mitteilen.

In B 4 sehen wir einen jugendlichen Kopf und darüber eine geschlossene Faust; das halte ich für eine

Andeutung jenes Anfangspunktes, mit dem die Zeitrechnung beginnt.

A 5 enthält oben zwei voneinander getrennte Halbkreise, darunter einen dritten, der von einer Reihe Punkte umgeben ist. Jene scheinen mir die beiden Zeitpunkte, dieser den Verlauf an Zeit zwischen den beiden zu bezeichnen.

Weiter mache ich aufmerksam auf die beiden Halbmonde in B 5, deren erster mit der Zahl 7 versehen ist; sie erinnern sehr an die beiden Halbmonde in A B 13 der Kreuzinschrift von Palenque, deren erster die Zahl 9 enthält. In den Halbmonden sehe ich die Bezeichnung des Monats von 28 Tagen, also den 13. Teil des rituellen 364-Jahres. Die 7 . 28 würde also 196 bezeichnen, die Wiederholung des Halbmondes den Plural. 196 bedeutet also den oben erwähnten Abstand des Tages V 13 von dem Normaldatum IV 17.

Die drei Hieroglyphen A 6, B 6 und A 7 wage ich als Bezeichnung des Abstandes zwischen 14, 7 . M. und dem Normaldatum 8, 18 . M. anzusehen, also als Darstellung des oben erwähnten Verlaufes von 151 Tagen. Vorausschicken mufs ich, dafs das Zeichen des achten Tages chuen, also auch des dazu gehörigen Gottes C auch die Bedeutung von acht Tagen haben kann, wie ich in meinem Kommentar zum Dresdensis, Seite 57, 103 und 118 bemerkt habe. Dem entsprechend vermute ich, dafs hier (was sonst freilich noch nicht gefunden ist) der Fledermausgott und das Zeichen des 16. Tages cauac auch die Bedeutung von 16 Tagen haben kann. In der That ist es möglich, dafs im Dresd. 32 b der 18. Tag die Zeitdauer von 18 Tagen bezeichnet (Kommentar S. 84). Nehmen wir also an, dafs der Fledermausgott in A 6 eine 16, die darunter befindliche ausgestreckte Hand eine 5 bezeichnet, und sehen wir in der vorgesetzten 2 einen Multiplikator, so bedeutet A 6 zusammen 2 (16 + 5) = 42.

In B 6 finden wir den Multiplikator 3, den Gott C = 8, den Wolkenballen des 16. Tages cauac = 16, also 3 (8 + 16) = 72.

Endlich in A 7 steht der Halbmond = 28, dahinter eine 9, zusammen also 37.

So hätten wir

A 6 = 42
B 6 = 72
A 7 = 37
151,

Inschrift von Piedras Negras.

also wirklich den Abstand der beiden Daten voneinander im Jahre.

Meine Deutung ist künstlich und macht keinen Anspruch auf Unfehlbarkeit; aber sollten die Mayapriester Künstliches und Geheimnisvolles vermieden haben?

Im übrigen stehen wir bei den Zeiträumen und Zeitpunkten völlig auf festem Boden, wie es jeder schon seit dem Jahre 1894 hätte erkennen können, welcher dem Gange der Wissenschaft gefolgt ist, also drei Jahre vor dem Erscheinen des grofsen Werkes von Herrn J. T. Goodman.

B1, AB2, AB3 bezeichnen den ersten Zeitpunkt, 9.140000, 12.7200, 2.360, 0.20, 16.1 = 1383136. A4 und B7, durch die vorher besprochenen Zwischenzeichen voneinander getrennt, sind das Kalenderdatum des zweiten Zeitpunktes, V13; 14, 7.M (3 kan); C — D1, 10.20 + 12.360 = 4520 = 17.260 + 100 = 12.365 + 140, der zweite Zeitraum; der rechte Teil von C2, sowie der linke von D2 das Datum des zweiten Zeitpunktes, I13; 14, 14.M (2 kan).

Es folgt D4, C5 7790 = 10 + 11.20 + 360 + 7200 = 29.260 + 250 = 21.365 + 125, also der dritte Zeitraum. Dann D5, C6, IV3; 14, 2.M (11ix), der dritte Zeitpunkt. Ferner in E1 1255 = 15 + 8.20 + 3.360, der vierte Zeitraum. E2, F2 enthalten XI18; 14, 10.M (1 muluc), den vierten Zeitpunkt. In F6 steht 19 + 4.20 = 99, der fünfte Zeitraum. In F7 und 8 finden wir den fünften Zeitpunkt, VI17; 13, 15.M (1 muluc) und darauf als letzte Hieroglyphe F10, 14.7200 = 100800, den sechsten Zeitraum. Der sechste hiermit erreichte Zeitpunkt würde IV17; 13, 18.M (4 muluc) sein, der aber nicht mehr verzeichnet ist.

Die Abstände und die Kalenderdaten stimmen aufs genaueste zu einander, und die beim zweiten, dritten, vierten, fünften und sechsten Zeitpunkte erreichten Zahlen, die ich oben mitgeteilt habe, konnten in der Handschrift verschwiegen bleiben.

Als nächste Frage drängt sich nun auf, wie sich wohl die hier dargestellten Ereignisse zu unserer Zeitrechnung verhalten mögen. Ich habe in meinem Kommentar zur Dresdener Handschrift, S. 51, die bescheidene Vermutung aufgestellt, dafs die Zerstörung von Mayapan um das Jahr 1436 den Anfangspunkt der Zählung dargestellt haben könne. Dann läge der erste Zeitpunkt um das Jahr 1481, der zweite um 1493, der dritte um 1515, der vierte um 1519; das Ganze erstreckt sich also über eine Dauer von etwa 38 Jahren. Nur 99 Tage nach dem vierten, jedenfalls sehr wichtigen Ereignisse wäre wahrscheinlich die Abfassung der Inschrift erfolgt zu einer Zeit, die nach dem, was ich in meinem Aufsatze zur Entzifferung der Mayahandschriften IV, S. 9 mitgeteilt habe, zwischen der Zeit der Stela J und dem Altar K von Copan lag, während der erste Zeitpunkt kurz vor der Stela I eintrat, der dritte etwa sechs Jahre auf die Stela J folgte.

Der sechste Zeitpunkt mufs eine Prophezeiung auf die Zukunft enthalten, wozu man den Tag 1497600 wählte wegen seiner grofsen Teilbarkeit als 5760.260 = 4160.360 = 208.7200, welche Teilbarkeit an die des Ausgangspunktes 1366560 erinnerte. Und dafs die Zahl 1497600 die ganze Rechnung zusammenfafste, scheint mir die fassende Hand in F9 anzudeuten.

Es folgt nun die vom historischen Standpunkt wichtigste Frage, welches wohl die Ereignisse waren, die sich an jene Zeitpunkte knüpften. Am natürlichsten scheint es, hierbei an Kriegszüge einer Völkerschaft gegen eine andere, an damit zusammenhängende Vorfälle, an Thronwechsel und Ähnliches zu denken. Diese Ereignisse müssen in den Zeichen enthalten sein, welche in den noch unbesprochenen Hieroglyphen verzeichnet sind, die noch aufser den Zeiträumen und Zeitpunkten auf der Tafel übrig bleiben.

Für den Krieg liegt am nächsten das aztekische itzcoatl (Pfeilschlange), das wir schon durch Brasseur de Bourbourg kennen und das auch sogar die Hieroglyphe für den Namen eines aztekischen Herrschers war. Während ich das Zeichen in den Mayahandschriften kaum nachweisen kann, bieten es die Inschriften vielfach dar. So in Palenque die Kreuzinschrift A11 und 16, C16, D16, E7, 13 und 17, ebenso zahlreich die rechte Seite, ferner der temple of the foliated cross, Maudslay pl. 82, in A10, B16, C5, N2, der temple of the sun in B10, C10, Q13, der temple of inscriptions, Maudslay pl. 61, in K6, L5, pl. 62 in E2, L12, O3 und sonst gewifs noch oft. Unsere Tafel zeigt das itzcoatl in A8 und D6, beide Male dicht hinter dem ersten und dritten Zeitpunkt.

Ich mache ferner aufmerksam auf die an einen Weg oder an eine Leiter erinnernde Figur, welche in eine runde Umgebung eingezeichnet ist. Auch sie findet sich kaum in den Handschriften, dagegen vielfach in den Inschriften. So zeigt sie sich in Palenque oft, z. B. bei Maudslay, pl. 60 F5, P12, Q12, T9, pl. 61 F9, G6, pl. 62 B10, C8, C10, I10, L9, O9, S9, S12, T5, pl. 73 B15, D7, D15, F2,7, und auf der rechten Seite, die ich mit S bis X bezeichne, T7, W3, 17, pl. 81 O16, pl. 82 A16, C11, D6, L16, pl. 89 B16, D10, P1, R5, 13. Unsere Tafel bietet sie dar in C2, C5, E7 und F1, in der ersten Stelle über einem Kopfe mit vogelartig gebogener Nase, an der dritten neben demselben Kopfe, an der vierten, halb zerstörten, neben demselben, wie das Suffix zeigt; an der zweiten über einer Figur, die dasselbe Suffix wie F1 als Affix zeigt. In den anderen Inschriften verbindet sie sich öfters mit einer zeigenden Hand, gewöhnlich mit verschiedenen Figuren, doch zuweilen, etwa pl. 60 F5, 62 C8, T5, mit einem Kopfe. Soll man in diesem Zeichen einfach den Zeitverlauf oder den Kriegszug oder die Erstürmung von Befestigungen sehen?

Nichts sucht man eher in der Darstellung kriegerischer Vorgänge als die Namen zweier miteinander kämpfender Völker. Und diese bieten sich hier von selbst dar. Denn in jedem der vier Zeiträume erscheinen nebeneinander zwei menschliche Köpfe, in A9 und 10, in C3 und D3, in C7 und D7, in F3 und E4.

Alle diese Köpfe haben sowohl vor der Stirn als an der Schläfe einen runden Ballen von Linien, die meistens wie ein Gitter geordnet sind. Fünf unter den achten, A9, C3 und 7, F3, E4 tragen auf der Wange das Zeichen, welches einem römischen IL sehr ähnlich ist, obwohl wir es mehr oder weniger scharf erhalten finden. Dieses Zeichen ist wohlbekannt; wir sehen es in Maudslay pl. 62 in S5 und 10, pl. 75 in A3, 5, 8, L6, pl. 82 in A4, 8 und N12, pl. 89 in A4 und 6, besonders also in den Anfangskolumnen der Tafeln; seine Bedeutung ist noch unbekannt. Die Köpfe aber können kaum etwas anderes bezeichnen als einen Volksstamm, die Ballen an den Köpfen die Vielheit der Menschen oder der Ansiedelungen, der einzelne Zahn im Oberkiefer das Alter des Volkes im Gegensatz zum einzelnen Menschen.

Ein Volksstamm mufs in einer historischen Darstellung stets mit seinem Namen bezeichnet werden. Und wir finden in der That rechts von allen acht Köpfen eine damit ohne Zwischenraum verbundene Zeichnung, die nichts anderes sein kann als der Volksname. Diese Zeichnung enthält die Darstellung mehrerer sonst bekannter Begriffe; es scheinen also die Wörter, welche in jener Gegend und in jener Zeit diese Begriffe bezeichneten, in Rebusart den Namen des betreffenden Volkes wiedergegeben zu haben. Wüfsten wir diese Wörter, so brächte uns das in der Geschichte dieser Gegend ein gutes Stück weiter, da uns diese Völkernamen wohl in europäischen Quellen überliefert sind.

Der gewöhnlichste Bestandteil dieser Völkernamen ist das allbekannte ben-ik, das sich in fünf oder sechs unter den acht Fällen findet, in A9, C3, D3, D7, E4, vielleicht auch in A10; bei Maudslay pl. 62, S5 und

10, zeigt es sich auch gerade bei einem mit I L versehenen Kopfe. Dreimal erscheint das Zeichen für 7200 Tage, in A 9, C 3 und F 3. An der letzten dieser Stellen ist sein unterer Teil ersetzt durch einen Kopf mit gebogener Nase, der vielleicht, wenn man A 2 vergleicht, denselben Zeitraum andeutet. Dann sehen wir eine Figur aus einzelnen Linien von unbekannter Bedeutung in A 10, die in D 3 und E 4, obgleich etwas verändert, wiederkehren könnte.

Abweichend ist D 7, wo wir unter dem ben-ik ein kin, also die Bezeichnung des einzelnen Tages finden, endlich auch C 7, wo wir unten einen Kopf, vielleicht den des Gottes C sehen, darüber vielleicht einen zweiten mit der Zahl 1 (Maya *jun* oder *hun*).

Zwei dieser Völker wiederholen sich, zuerst A 9 in C 3 und wohl auch in F 3. Dann A 10 in D 3 und E 4. Sie scheinen Nachbarvölker gewesen zu sein, die mehrfach miteinander in Kampf lagen. Dagegen C 7 und D 7 stehen einzeln da.

Nachdem so die meisten der Zeichen unserer Tafel erklärt wurden oder zu erklären versucht sind, gehe ich die übrigen zum Teil recht rätselhaften der Reihe nach durch.

Der rechte Teil von D 2 enthält wieder den Halbmond, scheint also eine nähere Zeitbestimmung zu enthalten. Die darüber stehenden drei Superfixe sind aber noch unverständlich.

Der rechte Teil von D 3 zeigt eine greifende Hand, vielleicht die Gefangennahme von Feinden. Das darüber stehende Zeichen des moan oder des ihm nahestehenden Todesgottes könnte auf die sich daran anschliefsenden Menschenopfer deuten, daneben noch ein unbekanntes Nebenzeichen.

Unmittelbar darauf folgt in C 4 ein Kopf mit krummer Nase, wohl derselbe, der in F 6 den vierten Monat *zoz* bezeichnet. Darüber dieselben Zeichen, moan und das unbekannte, die wir soeben in D 3 sahen. Davor noch unerklärliche Präfixe, die aber ganz ähnlich in Palenque, temple of the Sun, P 6 und Q 9 erscheinen, ebenso foliated Cross N 4 und sonst, oft auch im temple of inscriptions.

In E 3 zeigt sich eine Hand, welche ahau (Herr) darreicht: soll man an die Einsetzung eines Fürsten denken? Darüber ein Zeichen wie zwei Augen oder die Abkürzung eines Venuszeichens wie in F 4; der Name des Fürsten? Rechts davon wohl zwei Zeitbestimmungen, oben der achte Uinal mol, unten der Kopf, den wir in C 4 und F 6 als den vierten, zoz, erkannten.

Hinter den beiden Völkernamen folgt, mit E 3 wahrscheinlich in naher Verbindung stehend, F 4. Die beiden Augen kehren hier wieder, darunter ein Balken, der aber wohl kaum eine Fünf, sondern nur den Abschlufs der Figur bedeutet, und wiederum hierunter zwei unbekannte Zeichen. Auch die Hand erscheint hier, aber nicht darreichend, sondern nehmend, das Zeichen des Totenvogels darunter. Hat jener Fürst sein Ende gefunden?

Die rätselhafteste und vielleicht das anziehendste Geheimnis bergende Stelle besteht aus den drei Zeichen E 5, F 5 und E 6. Es sind drei Köpfe mit nicht menschlichen Nasen, von denen die in F 5 an die sonstigen Darstellungen der Schildkröte erinnert. Sie haben alle drei noch mehrfache Nebenzeichen. E 5 enthält oben eine Andeutung des Tages cauac mit seinem Wolkenballen, vorn eine Eins. Bedeutet das, wie ich kaum glaube, wirklich den Tag I 16 im Jahre 1 muluc, von dem hier sicher die Rede ist, so würde das auf den zwölften Tag des siebenten Uinal (yaxkin) fallen. Unten links steht ein umgekehrtes ahau. F 5, der Schildkrötenkopf, enthält vorn die drei Präfixe, deren oberstes und unterstes mir unbekannt sind, während das mittlere das bekannte ben-ik enthält.

Endlich E 6 zeigt drei mir unbekannte Präfixe, oben aber die beiden Superfixe, die uns schon in D 3 und C 4 begegneten, und die mir auf Menschenopfer hinzuweisen schienen. Sollte in diesen drei Zeichen sogar eine Hindeutung auf das Erscheinen der Spanier liegen?

Die Vergleichung mit den Inschriften von Palenque ist sehr schwierig und wird noch viel Mühe machen. Vielleicht ist es geraten, eher die Denksäulen von Copan und Quirigua zu untersuchen.

Stewart Culins Forschungsreise zu den Indianern des fernen Westens.

Von P. Ehrenreich. Berlin.

Im Sommer des Jahres 1900 unternahmen Prof. Stewart Culin und Dr. George Dorsey von Chicago aus eine Rundreise zu den wichtigsten Indianerreservationen des fernen Westens zum Zweck ethnographischer Studien und Sammlungen. Der reich illustrierte Bericht, den Culin über diese Expedition im Bulletin des „Free Museum of science and art" der Universität Philadelphia, vol. III, No. 1—3, gegeben hat, enthält in trefflicher Darstellung eine Menge wichtiger Angaben über den gegenwärtigen Zustand der Rothäute unter Beigabe ausführlicher folkloristischer Mitteilungen von Missionaren u. a., die längere Zeit unter den Indianern lebten. Von besonderer Bedeutung sind die völlig neuen Angaben über die religiösen Vorstellungen der Schoschonen und die Beschreibung eines „White deer dance" der Hupa in Kalifornien, die vielleicht das letzte authentische Material darstellen, das in zwölfter Stunde noch über diese Stämme bekannt wird.

Wir beschränken uns im folgenden auf die Mitteilung dessen, was die Reisenden auf der Umatilla-reservation in Oregon beobachteten, da nur für diesen Abschnitt der Reise uns Abbildungen zur Verfügung standen.

Am 7. Mai von Chicago aufbrechend, besuchten die Forscher zunächst die bei Tama in Illinois angesiedelten noch heidnischen Reste der Sacs und Fox und begaben sich dann über Omaha zum Muddy Creek im südöstlichen Wyoming zur Besichtigung der alten Jaspisminen

Ku-mas-sag, Cayuse. Eine Schönheit der Umatilla Reservation, Oregon.

in Conserve county. Humorvoll ist die Schilderung, wie ihr Führer und Gastfreund Stein den Versuch machte, mit Hülfe des Tischrückens den Geist eines der alten Indianer zu zitieren, um über die Art, wie ehemals hier gearbeitet wurde, Auskunft zu erhalten. Das nächste Ziel war die Wind-river Reservation der Arapaho und Schoschonen in Wyoming, wo die Reisenden einem Wolfstanz beiwohnten und noch zahlreiche Steinwerkzeuge fanden. Auch über den Sonnentanz in seiner gegenwärtigen gemilderten Form wurde mancherlei ermittelt. Weiterhin wurde von Fort Ogden und Pocatello aus die Bannockreservation Fort Hall besucht, die jedoch nur eine geringe Ausbeute lieferte. Interessanter war ein Besuch der Ute in White Rocks im nordöstlichen Utah mit der Uintah valley- und Uncompaghre Reservation. Hier wurde unter anderem ein indianischer Asket beobachtet, der unter dem Namen des „Crazy Indian" bekannt ist. Er liegt seit etwa zwanzig Jahren nackt unter einem primitiven Zelt in einer flachen Erdgrube, ohne einen Laut von sich zu

Mon-sa-poo, Ida Howlish-te-mona-ne und Mrs. Little Hawk, Cayuse, Umatilla Reservation, Oregon.

Jo Bennett und Owea, Cayuse, Umatilla Reservation, Oregon.

geben, und wird von Verwandten mit Nahrung versehen. Von den Piute am Pyramid Lake Nevada empfingen die Reisenden wider Erwarten einen äufserst günstigen Eindruck.

In Kalifornien war die Hupareservation am Willowcreek Fort Gascon das Ziel. Hier fanden sich noch zahlreiche Ethnographica und konnten wichtige, durch treffliche Photographieen veranschaulichte Mitteilungen über den „Tanz des weifsen Rehs" aufgezeichnet werden, der vor etwa zwanzig Jahren zum letztenmal gefeiert wurde. Auch die Nachbarn der Hupa, die Wichapec, wurden aufgesucht.

Im Territorium Washington war der Fischerstamm der Makah an dem Kap Flattery Gegenstand des Studiums.

Auch hier sind die alten Bräuche, Trachten und Industrieen fast ganz verschwunden, nur die Fischerei wird noch in alter Weise ausgeübt, auch hatte Culin noch eine ziemliche Ausbeute an nationalen Spielen und Spielgeräten. Es fanden sich hier grofse Mengen chinesischer Eisen- und Thongefäfse, sowie bemalte Koffer, die aus China eigens für den Handel mit diesen Indianern eingeführt werden.

Nach einem Besuch in Victoria auf Vancouver, wo

Black Cloud, Cayuse, Umatilla Reservation, Oregon.

das bedeutendste ethnographische Museum des ganzen Westens zum Studium einlud, trennten sich die Reisenden. Während Dorsey zu den Nez Percés in Idaho ging, begab sich Culin nach der Yakima-Agentur in Washington. Hier sind die Indianer bereits in kirchliche Gemeinden, Methodisten und Katholiken, organisiert, auch giebt es hier noch zwei sogenannte „Pum-Pum“-Kirchen, Kultusstätten der Anhänger des eingeborenen Propheten Smohalla, dessen Lehre Mooney in seinem Werke „The Ghost dance religions“ dargelegt hat. Hierbei mischt sich indianischer Naturkult (Verehrung eines als Vogel gedachten Sonnenwesens) mit katholischen und mormonischen Riten.

Von Pendleton, Oregon, begab sich Culin am 4. Juli, dem National-Feiertage, nach der Umatilla Reservation zum Besuch der Umatilla, Cayuse und Wallawalla, traf jedoch die Indianer hier nicht an. Sie hatten, um das Fest zu begehen, fünf Meilen von der Stadt ein Lager aufgeschlagen, das aus fünfzig grofsen und zwanzig kleinen Zelten bestand, die einen weiten ovalen Raum einschlossen; im Zentrum dieses Raumes erhob sich die viereckige, aus Holzwerk und grünen Zweigen errichtete Festhalle. Unter den Zelten befand sich noch ein altes aus Büffelhaut, dessen Verkauf leider abgelehnt wurde. Die Indianer machten äufserlich einen vortrefflichen Eindruck. Alle waren in Galatracht mit breiten, federgeschmückten Hüten und in neue, bunte, schön gemusterte Decken eingehüllt. In den Hütten wurde der Reisende gastlich aufgenommen. Die Weiber boten geflochtene Grassäcke, spitze Hüte und Mokassins zum Kauf an. Die Säcke werden noch in den alten Mustern hergestellt, aber die Ornamentik ist in schlechten, importierten Farben gehalten. Sie dienen zur Aufbewahrung sämtlicher weiblicher Utensilien, wie Kämme, Näh- und Stickzeug und können mit Riemen am Sattel befestigt werden. In den Zelten sah man noch viele alte Büffelhäute und Tanzgeräte, die durchaus mit denen der Schoschonen übereinstimmten. In dem Festhause bot sich Gelegenheit, das „Handspiel“ zu beobachten. Die Frauen safsen in zwei Reihen einander gegenüber, umringt von Karten spielenden Männern und Zuschauern. Die Einsätze bestanden in Decken, seidenen Taschentüchern, Glasperlschnüren und Geld. Jede der beiden Reihen hatte eine Spielleiterin, und zwar die jüngste, hübscheste und lebhafteste unter ihren Schwestern, deren Obliegenheit es war, die Spielstäbe zu handhaben resp. weiterzugeben. Letztere bestanden aus vier drei Zoll langen Knochenstückchen, von denen zwei durch ein schwarzes Band markiert waren. Es handelte sich bei dem Spiele darum, zu erraten, welche Person in der Reihe die Stäbchen gerade besafs, wobei die Spielleiterin der Gegenpartei durch eine plötzliche Handbewegung ihre Wahl andeutete.

Die Partei, welche die Knochenstäbe gerade aufbewahrte, stimmte unter rhythmischen Armbewegungen einen Gesang an. Die Gesänge der beiden Parteien waren verschieden. Jede Seite hatte zehn Zählstäbchen vor sich in den Boden gepflanzt. Alle Teilnehmer wetteten auf das Resultat, und wenn am Schlufs eine oder die andere Partei die sämtlichen Stäbchen gewonnen hatte, so wurde der Gewinn je nach der Höhe der Wette verteilt unter die Teilnehmerinnen.

Am Spätnachmittag führten die Männer im Festgewande einen Tanz auf, der ebenso wie die dabei verwendeten Geräte, Federfächer, Flöten, Beile, geschnitzten Stäbe von den Schoschonen entlehnt ist. — Die Musik lieferte eine mächtige Pauke von drei Fufs Durchmesser.

Wa-pa-lete-hi-hi, White Runner, Umatilla Reservation, Oregon.

An sonstigen Spielen wurden noch beobachtet und gesammelt: zwei Ringspiele, bei denen der Spieler einen Reifen, der ihm von seinem Gegner entgegengerollt wird, mit einem Stab oder Speer aufzufangen hat, ferner eine Art Fangball und ein Fadenspiel (Cat's cradle).

Die ökonomische Lage der Indianer ist günstig, da die Verpachtung ihres Landes ihnen reichliche Mittel einbringt und ihnen verboten ist, vor Ablauf von

25 Jahren die ihnen zugeteilten Landlose zu verlassen. Leider hat die Trunksucht unter den Indianern sehr zugenommen, der besonders durch die zahlreichen Feste und Tänze Vorschub geleistet wird. Nicht selten erfrieren im Winter betrunkene Indianer oder werden von den die Reservation durchkreuzenden Eisenbahnzügen getötet.

Die beigegebenen Abbildungen von Umatillas sind nach den Aufnahmen des sehr geschickten Amateurphotographen Mr. Lee Morehouse wiedergegeben.

In der Peck Reservation, Montana, trafen beide Reisende wieder zusammen.

Die hier angesiedelten Assiniboins und Yanktons boten noch manches Interessante. Ein alter Medizinmann, der früher zu der Horde des berüchtigten Sitting Bull gehört hatte, gab merkwürdige Aufschlüsse über seine zauberischen Praktiken; auch Tänze und Spiele wurden beobachtet. Das sogen. Geisterspiel, sowie die mit dem Geisterzelt verbundenen Bräuche und Feste, das sogen. „Halten des Geistes" (Keeping the ghost) war bis vor kurzem, ehe die Behörden ein Verbot erliefsen, hier noch Brauch. Ein interessantes Kulturbild liefert ein offizieller Anschlag vom April 1900, in welchem unter anderem mit Strafen bedroht werden: Das Halten und Weggeben eines Geistes, Zauberei der Medizinmänner, der Skalptanz u. s. w.

Die letzte besuchte Agentur waren die am Devil's Lake belegenen Forts Totten mit Dakotah und Assiniboin und Turtle Mountain mit den Chippeway.

Die wichtigsten hier erworbenen Gegenstände waren ein Medizinsack und eine die Gesänge einer Geheimgesellschaft in Bilderschrift enthaltende Holztafel.

Zwei Tage später trafen die Reisenden wieder in Chicago ein. Ihr Bericht dürfte für europäische Ethnologen, die aus eigener Anschauung die gegenwärtigen Zustände der Rothäute kennen zu lernen wünschen, ein unentbehrlicher Führer sein.

Aus dem Südostwinkel Kameruns.

Von Brix Förster.

Der unermüdliche, wissenschaftlich und praktisch erfahrene Oberleutnant Frhr. v. Stein hat durch seine Reisen, welche er im Auftrage der Südkamerun-Gesellschaft im Jahre 1901 unternommen, die bisher völlig unbekannten oder nur mangelhaft erforschten Länder zwischen dem oberen Nyong und dem oberen Sanga der geographischen Erkenntnis erschlossen. Seine Berichte sind im Deutschen Kolonialblatt (1901, S. 742 ff. und 1902, S. 8, 42 u. 64 ff.) veröffentlicht nebst einer ausführlichen Kartenskizze (leider ohne Gradeinteilung!), bearbeitet von M. Moisel (Beilage zum Deutschen Kolonialblatt 1902, N. 2).

Nachdem Frhr. v. Stein im November 1900 eine Exkursion von der Station Ngoko nach den Stromschnellen des mittleren Djah und dem Bombassalande gemacht (vgl. Globus Bd. 79, S. 244), begab er sich im Frühjahr 1901 den Bumba aufwärts in das Gebiet der südlichen Bomome und gründete hier in Yukaduma eine Handelsstation. Er stellte sich dann die Aufgabe, einen Weg ausfindig zu machen, welcher direkt nach Westen zu den äufsersten östlichen Vorposten der Batangafaktoreien führe, zu den Stationen, welche südlich der Yaundestation und des Nyong liegen, um auf diese Weise den Zwischenhandel der Bule zu brechen und den unmittelbaren Verkehr zwischen der Küste Südkameruns und dem an Elfenbein und Gummi überreichen Djahgebiete zu ermöglichen.

Er brach am 16. April 1901 von Yukaduma auf nach Westen, erreichte über Bidjum den Djahbogen, überschritt diesen Flufs am 28. Mai und den Lobo, den Zuflufs desselben, am 1. Juni und traf am 4. Juni in Sabade auf jenen Weg, welcher 1898 den Abschlufs seines Vordringens von Westen nach Osten gebildet. Am 15. Juni trat er den Rückmarsch, mit einer kleinen südöstlichen Abzweigung zu den Esokoi, nach Bidjum an, was einen vollen Monat beanspruchte. Von Bidjum ging er nordwärts nach Bertua (26. Juli bis 18. August) und erzwang, ohne einen Schufs zu thun, eine reichliche Bufse für die Ermordung Dr. Plehns im benachbarten Dassilande. Nach einem Aufenthalt vom 18. August bis 11. September kehrte er über Bimba am Dume nach Yukaduma am 11. Oktober zurück.

Die geographischen Ergebnisse seiner Expedition bestehen in Folgendem. Der hydrographische Knotenpunkt des ganzen Gebietes ist ein niedriges Hügelgelände von 150 bis 200 m rel. Höhe im nordwestlichen Bomomeland, von welchem die Quellbäche des Nyong, Djah, Bumba und Dume nach allen Himmelsrichtungen in eine vollkommen ebene Fläche abfliefsen, ohne fernere Wasserscheide selbst zwischen den streckenweise parallelen Flufsläufen; nur in der Landschaft Nyem zwischen dem Djah und Bumba erhebt sich das Terrain wiederum zu derselben relativen Höhe.

Wesentlich in Betracht kommen, als bisher unbekannt in ihrem oberen und mittleren Laufe, der Djah und der Bumba.

Der Djah verändert seinen anfangs südlichen und westlichen Lauf durch einen grofsen Bogen nach Osten und Südosten, vereinigt sich bei Molundu mit dem Bumba und mündet unterhalb Wesso in den Sanga. Seine wichtigsten Zuflüsse, aufser dem Bumba, erhält er von Westen und Südwesten, nämlich den Lobo, Libe und Kudu. Bei Esanku hat er eine Breite von 70 m und eine Tiefe von 7 bis 8 m; im Unterlauf, nördlich von Bombassa, ist er 100 bis 200 m breit und 3 bis 4 m tief. Seine Schiffbarkeit aufwärts von Bombassa erstreckt sich nur bis Esokoi; von da aus wird sie durch eine Reihe von Schnellen unmöglich gemacht.

Der Bumba strömt in vielen Mündungen von Norden nach Süden und nimmt Zuflüsse nur von Norden und Osten auf. Jede Schiffahrt ist bei ihm ausgeschlossen.

Ein dichter, häufig sumpfiger Urwald bedeckt die ganze Gegend. Er reicht im Osten bis an die Mündung des Lobo in den Djah, im Norden stellenweise bis an den Nyong und folgt dem Dume bis an den Sanga. Jenseits der Urwaldgrenze beginnt das offene Grasland. Die Hauptprodukte sind Kautschuk (Kickxia) und Elfenbein. Am massenhaftesten wird Kautschuk in der Landschaft Nyem und am Dume gewonnen. Elefanten und Büffel giebt es in Menge, namentlich westlich vom mittleren Bumba. Bertua ist der Sammelplatz für Elfenbein; von hier wird es hauptsächlich nach Ngaundore und an die englischen Faktoreien am Benue verkauft.

Die Bevölkerung konzentriert sich nur in wenigen Landstrichen; am dichtesten ist sie am oberen Djah (zwischen Esokoi und Esanku), in der Landschaft Metima (südlich von Dume) und in der Umgebung von Bertua. Von den einzelnen Stämmen sind bemerkenswert: die nördlichen Bomome, welche vermutlich bis zum Sanga ausgebreitet sind, ein sehr kriegerisches und wegen seiner scharf vergifteten Pfeile sehr gefürchtetes Volk, das keinen Handel treibt und von den Weifsen nichts wissen will; die Baya in Bertua und Umgegend, welche die Sprache und die Kultur der Haussa fast völlig angenommen haben, sehr arbeitsam sind und einen lebhaften Karawanenverkehr nach Adamaua unterhalten; endlich die Badjiri oder Bayaga, ein zwerghafter, sehr zahlreicher Stamm, der besonders im Osten unstet herumzieht und nur von der Jagd sich ernährt.

In Bezug auf handelspolitische Unternehmungen sind zwei wichtige Resultate erzielt worden. Erstens ist dem Handel Südkameruns jetzt ein direkter Weg von der Küste bis an die äufserste Ostgrenze der Kolonie, bis Ngoko, eröffnet und die Schranke, welche bisher die Bule als Zwischenhändler vor dem an Gummi und Elfenbein reichen Njem errichtet hatten, durch die Auffindung eines Weges von Sabada nach Esanku und Bidjum vollkommen beseitigt worden. Infolgedessen werden die Leute von Nyem sich jetzt viel lebhafter als früher mit dem Sammeln von Kautschuk und mit dem Verkau desselben an die deutschen Faktoreien beschäftigen. Zweitens wurden in Bertua aussichtsreiche Handelsbeziehungen von Frh. v. Stein angeknüpft. Der dortige Häuptling zeigte sich sehr geneigt, vorerst nach Yukaduma (womöglich auf der kurzen Mesima-Route), später nach Akono linga am Nyong und nach Esanku am Djah Karawanen mit Kautschuk und vielleicht auch mit Elfenbein zu schicken. Das etwa 20000 qkm grofse Djah-Bumbagebiet (also gröfser wie Württemberg) ist somit zum erstenmal aus seinem Halbschlummer energisch aufgerüttelt worden und trifft bereitwillig die nötigsten Anstalten, um mit dem Überflufs seiner Naturschätze ganz allmählich in den allgemeinen Weltverkehr gezogen werden zu können.

Neue Mitteilungen über den Babismus in Persien.

Herr A. A. Arakeliany teilte in der Sitzung der kaukasischen Sektion der Geographischen Gesellschaft seine auf Grund unmittelbaren Verkehrs mit hervorragenden Vertretern der Babisten in Persien, Besuch ihrer religiös-gesellschaftlichen Versammlungen und Studieren ihrer heiligen Schriften gewonnene Bekanntschaft mit dieser Sekte mit. Der Gründer des Babismus, Mirsa Ali-Mahomed, wurde in Schiras am 18. Oktober 1819 geboren und war Schüler des Hadshi Sseïd-Kossum, seinerseits eines Schülers des Ahmed-Achssaï, der einige Neuerungen in den Islam einführte und das baldige Erscheinen des Mahdi vorhersagte. Die Schiiten glauben, dafs nach den zwölf Imam die Thür (arabisch heifst die Thür bab) der Wahrheit und des Wissens sich der Menschheit verschlofs und sich wieder bei der zweiten Erscheinung des letzten Imams, des Mahdi, erschliefsen werde. Ali-Mahomed setzte sich, sobald er seinen Lehrer anzuhören kam, stets an seine Thür (bab). Von diesem Worte bab stammt nun der Name des Babismus her. Als nun nach Kossums Tod Ali-Mahomed als Haupt der Babisten anerkannt wurde, kehrte er nach Schiras zurück und verkündete hier in der Moschee, in Erwiderung der Beweisführung eines bekannten Gottesgelehrten, als wenn die Thür des Wissens und der Wahrheit der Menschheit verschlossen wäre, dafs diese Thür sich geöffnet habe und dafs er diese Thür, bab, sei. Von diesem Augenblicke (12. Mai 1844) an begann der Babismus sich weit über Persien zu verbreiten. Wie verführerisch die neue Lehre wirkte, ist daraus ersichtlich, dafs sich dem Babismus selbst der höchste Muschtaïd Teherans, das Oberhaupt der schiitischen Hierarchie, der in der mohammedanischen Welt berühmte Gottesgelehrte Sseïd-Jahja-Darabi anschlofs, als er, vom Schah zur Zurückführung des Ali-Mahomed auf den Pfad der Wahrheit abgeordnet, nach einigen Konferenzen seine Würde des Muschtaïds ablegte, während in der Zahl der Vertreter der neuen Lehre unter anderen die Tochter des Muschtaïds von Kaswin, Kurret-el-Ein (Leuchte der Augen) auftrat. Eine starke Verfolgung der Babisten begann, Ali-Mahomed ward, 31 Jahre alt, erschossen. Nach ihm ging die Führerschaft an den ältesten Bruder seines Lieblingsschülers Sseïd-Jahja, den Mirsa Hussein-Ali, über, der in der Folge den Beinamen Becho erhielt, woher der Babismus noch den anderen Namen, Bechoismus, erhielt. Becho starb 1892 in Akka, wohin er von der türkischen Regierung auf Bitte der persischen verschickt worden war, nachdem er zu seinem Nachfolger seinen ältesten Sohn, Abbas-Effendi, ernannt hatte.

Unter der Regierung des jetzigen Schahs werden die Babisten nicht verfolgt, und wenn auch der Babismus als Religion nicht anerkannt ist, wird er doch geduldet. In Ass-chabad (so, glaube ich, mufs man diesen jetzt so wichtigen Namen schreiben, den man doch nicht in ein sch verwandeln kann, wie es so häufig geschieht) wurde unlängst das erste Bethaus der Babisten errichtet. In Persien zählt man 3 Millionen Babisten, in anderen Ländern des Orients (eingerechnet Syrien, Ägypten, Indien und China) an die 2 Millionen.

Die Grundlagen des Babismus sind in dem von Ali-Mahomed abgefafsten Buche „Bejan" niedergelegt, das Kommentarien der Bibel, des Evangeliums und Korans enthält. Hauptprinzipe des Babismus sind der ichtigat und ittifak, d. h. die Einheit und Solidarität des Menschengeschlechtes. Alle Menschen sind Brüder. Wünschenswert ist es, dafs alle Völker eine Sprache und eine Schrift besäfsen. Das Weib ist gleichberechtigt und frei. Anempfohlen wird Monogamie. Das Studium weltlicher Wissenschaften und fremder Sprachen wird als notwendig anerkannt. Der Babist ist verpflichtet, sich den Gesetzen des Landes, das er bewohnt, zu fügen und diese Gesetze zu achten. Zu arbeiten sind alle verpflichtet. Die Babisten sind gegen den Krieg: kämpfen müsse man mit Worten, nicht mit dem Schwerte, und besser sei es, getötet zu werden als zu töten. Zu wünschen wäre es, alle Streitigkeiten schiedsrichterlich zu entscheiden. Der Babismus kennt keine Beichte, Taufe, Vertretung durch die Heiligen. Die Beschneidung behielt man bei aus hygienischen Gründen und um der

Verfolgung von seiten der Mohammedaner zu entgehen. Das Gebet ist notwendig, aber nicht für jeden Tag anbefohlen. Bei gemeinsamem Gebete singen die Babisten Hymnen in arabischer, persischer und tatarischer Sprache, lesen die Sendschreiben Babas und kommentieren die Bibel, das Evangelium und den Koran, wobei sie Thee, Kaffee trinken, den Kalian rauchen. Fasten beobachten sie nicht, aber im Laufe von 19 Tagen vor dem Nourus (Neujahrsfeste) entsagen sie bis zum Abend jeglicher Speise. Sie glauben an ein ewiges Leben, aber erkennen weder ein Paradies, noch eine Hölle oder Fegefeuer an. Sie glauben daran, dafs jeder Sterbliche in jener Welt Belohnung oder Strafe für seine Thaten erhalten werde, aber welche, sei dem Menschen nicht zu wissen gegeben. Verboten sind Askese und Ehelosigkeit, Lüge, welcher Art auch ihr Zweck sein möge, auch Schmeichelei, doch ist die tagié der Mohammedaner, d. h. die jedem Mohammedaner gegebene Erlaubnis, sich im Falle von Lebensgefahr zu verstellen und die Religion zu verleugnen, nicht abgestellt.

Das Jahr der Babisten wird in 19 Monate, der Monat in 19 Tage geteilt, woher das Jahr aus 361 Tagen plus 5 Tagen besteht, welche Tage des takdiss, d. h. der Reinigung heifsen und zur Vorbereitung auf den Nourus gelten. Überhaupt spielt die Zahl 19 bei den Babisten eine grofse Rolle. Schüler hatte Baba 18, was mit ihm zusammen 19 macht; Epitheta Gottes, die bei den Mohammedanern so zahlreich sind, giebt es bei den Babisten blofs 18, das heilige Buch Bejan ist in 19 Kapitel geteilt u. s. w.

Wladikawkas. N. v. Seidlitz.

Die Tschadseeländer nach dem Tode Fadelallahs.

Das Reutersche Bureau meldete im November v. J. aus Nordnigeria, dafs Rabehs Sohn und Nachfolger, Sultan Fadelallah, der sich bekanntlich unter britischen Schutz hatte stellen wollen, in einem Gefecht mit Eingeborenen den Tod gefunden habe. Wie man jetzt aus französischer Quelle erfährt, ist diese Nachricht nicht ganz zutreffend insofern gewesen, als der Sultan nicht in einem solchen Gefecht, sondern in einem Kampfe mit den Franzosen (unter Kapitän Dangeville) gefallen ist, der am 25. August in der Nähe von Gudjeba stattgefunden hat; jedenfalls aber ist er beseitigt und — auch für uns Deutsche — als politischer Faktor ausgeschieden. Und mehr als das: mit dem Tage von Gudjeba ist überhaupt jeder Rest der bedrohlichen Staatengründung Rabehs und jeder Rest einer militärischen Macht vernichtet, denn Fadelallahs Verwandte und Hauptleute, sowie seine noch übrigen Truppen von 1500 bis 2000 Mann haben sich den Franzosen ergeben, die sie natürlich in der einen oder andern Form für alle Zeiten unschädlich machen werden — schon in ihrem eigensten Interesse.

Die Katastrophe hat allgemein überrascht, nicht zum wenigsten die Engländer. Wie seinerzeit mitgeteilt worden ist, hatte Fadelallah, offenbar der ewigen Kämpfe müde und an einer Unterstützung durch Wadai verzweifelnd, im letzten Sommer eine britische Militärmission unter Mac Clintock in seinem Lager bei Bergama (wahrscheinlich in südöstlichen Bornu) empfangen und ihr den Vorschlag unterbreitet, er wolle die Waffen niederlegen und sich unter britischen Schutz stellen, falls ihm die Herrschaft über das halb von ihm eroberte Bornu, d. h. der Thron von Kuka zugestanden werde. Er wollte in Bergama die Entscheidung des High Commissioner von Nordnigeria abwarten, und diese wäre zweifellos im Sinne der Anerbietungen Fadelallahs ausgefallen, konnte es den Engländern doch nur angenehm sein, wenn im Grenzlande gegen das französische Gebiet ein Mann safs, der für die Franzosen alles, nur keine Sympathieen übrig hatte und über ganz ansehnliche, wohlausgebildete Truppen verfügte. Da haben nun die französischen Heerführer diese Absichten vereitelt, und zwar in recht rücksichtsloser Art: sie haben ungeniert den ruhig tief im britischen Nigeria sitzenden Sultan aufgesucht (Gudjeba, an der Rohlfsschen Route, liegt südwestlich von Kuka und mehr als 200 km jenseits der deutschen Grenze) und ihm den Garaus gemacht, weil sie ihn als Nachbar in Kuka nicht brauchen konnten und den Thron ihrem Schützling Ahmar Scinda, einem schwächlichen Abkömmling der Dynastie Omars, sichern wollten, der von der Mission Foureau-Lamy im Jahre 1900 nach Kuka zurückgeführt worden war und dann in ihrem Gefolge den Feldzug gegen Rabeh mitgemacht hatte. Die Franzosen wufsten ganz genau, weshalb sie sich diesen Übergriff erlauben durften; sie wufsten, dafs England daraus keine hochpolitische Frage, keine zweite „Faschodafrage“ machen konnte, und in der That — in England ist man recht still darüber gewesen und hat nicht gemuckst.

Den Engländern mag also der Untergang Fadelallahs und das Ende seiner Macht nicht angenehm gewesen sein. Dagegen haben wir Deutschen allen Grund, mit dieser Entwickelung der Dinge sehr zufrieden zu sein. Die bisher immer recht böse Lage am Tschadsee erscheint jetzt in gänzlich verändertem Licht, und die Hoffnung auf eine baldige friedliche Besetzung des deutschen Anteils an jenen Ländern durch deutsche Truppen hat Berechtigung gewonnen. Als die Dominiksche Garuaexpedition vorbereitet wurde, hat man nicht ohne Grund vor der optimistischen Anschauung gewarnt, nun beginne endlich die Besitzergreifung des nördlichen Zipfels von Kamerun; denn solange Fadelallah oder irgend ein anderer Herrscher seines Hauses noch innerhalb dieses Landstrichs gebot, mufste ein deutscher Zug an den Tschadsee als ein sehr gefährliches und unübersehbares Unternehmen gelten. Diese Befürchtungen fallen nun zum grofsen Teil fort. Allerdings ist der Zugang zum See auch unter den jetzt veränderten Verhältnissen für uns noch nicht völlig frei und gefahrlos, da der anscheinend europäerfeindliche Sultan Hayatu, ein Schwiegersohn Rabehs und Schwager Fadelallahs, sich mit seiner Macht quer vor jenen Zugang legt; allein die schlimmen Erfahrungen und der Tod seiner viel stärkeren Verwandten im Kampf mit den Franzosen werden ihm den Wunsch nahelegen, mit den Deutschen in Frieden auszukommen, so dafs vielleicht auch von dieser Seite her sonderliche Schwierigkeiten nicht zu besorgen wären. Hoffentlich wird die deutsche Kolonialregierung, die ja jetzt aufser der Dominikschen noch eine zweite gröfsere Militärexpedition nach Adamaua gesandt hat, diese Dinge aufmerksam im Auge behalten und den geeigneten Zeitpunkt für eine Besetzung des deutschen Anteils an den Tschadseeländern nicht vorüber lassen; dieser Zeitpunkt aber scheint nach allem nicht mehr in weiter Ferne zu liegen. H. Singer.

Bücherschau.

Dr. A. W. Nieuwenhuis: In Centraal Borneo. Reis van Pontianak naar Samarinda. Uitgegeven door de Maatschippij ter bevordering van het Natuurkundig onderzoek der Nederlandsche Koloniën. I. II. Leiden, Boekhandel en Drukkerej voorheen J. E. Brill, 1900.

Während die Holländer in früheren Jahrzehnten die wissenschaftliche Erforschung ihrer Kolonieen meist fremden Gelehrten überliefsen, hat sich dies in den letzten Jahren in erfreulicher Weise geändert; es haben ihre eigenen tüchtigen Forscher begonnen, grofse, unerforschte Gebiete aufzuklären. Zu denjenigen Ländern Insulindes, die dieser Aufklärung in hohem Mafse bedurften, gehörte Borneo. Zwar waren die Küstengebiete dieser Rieseninsel und einzelne Stromgebiete derselben schon mehr oder weniger eingehend in geographischer, ethnographischer und naturwissenschaftlicher Richtung bekannt, über Zentralborneo jedoch fehlte so gut wie jede feste Grundlage. Diese nunmehr geschaffen zu haben, ist das Verdienst einiger holländischer Gelehrten, unter denen der Arzt Dr. Nieuwenhuis, der erfolgreiche Durchquerer Borneos, einen hervorragenden Platz einnimmt. Sein von der holländischen Gesellschaft zur Beförderung der naturwissenschaftlichen Erforschung in den niederländischen Kolonieen herausgegebenes zweibändiges Werk birgt eine solche Fülle von wertvollem Stoff zur Kenntnis von unbekanntem Land und seinen Bewohnern, dafs wir an dieser Stelle nur auf Einzelheiten hinweisen können, die uns ganz besonders bemerkenswert erscheinen. Leider sind von den 109 Tafeln, die das Werk enthält, gerade diejenigen, die

wichtiges und neues ethnographisches Material enthalten, sehr unzulänglich, so dafs sich die im Text beschriebenen Einzelheiten gar nicht erkennen lassen, und ebenso ist das Fehlen einer Übersichtskarte mit eingetragenem Reisewege sehr bedauerlich. Doch sollen diese geringen Ausstellungen den hohen Wert des Werkes nicht etwa herabsetzen, und jeder, der Borneo kennt und weifs, welche Schwierigkeiten das Reisen im Innern dort bietet, wird die Erfolge des Dr. Nieuwenhuis und seiner Begleiter zu würdigen wissen. Die Durchquerung Zentralborneos unter den Umständen, wie Dr. Nieuwenhuis sie ausgeführt hat, ist eine That, die sich mit einer Durchquerung Afrikas messen kann, wenn die alten Afrikaner dies auch nicht werden zugeben wollen, und ich kenne nur noch eine Reise, die vielleicht sich schwieriger gestalten könnte, das ist diejenige durch Neuguinea von Norden nach Süden oder von Osten nach Westen. — Erleichtert wurde dem Reisenden der Verkehr mit den zahlreichen Stämmen durch die gemeinsame Umgangssprache, „busang“ genannt, welche alle Völker der Nord- und Ostküste und Zentralborneos verstehen, und von der die besonderen Sprachen der einzelnen Stämme gröfstenteils abzuleiten sind. Eine Eigentümlichkeit aller Stämme Zentralborneos ist die Angst, mit welcher sie einen Fremden in die Nähe kleiner Kinder lassen. Abweichend von den übrigen Dajaken lassen sich die jungen Kajans bald nach erfolgter Pubertät nur einen Stern auf der Schulter oder eine einfache Figur auf den Arm tätowieren; die weiteren Verzierungen erhalten sie nur durch Teilnahme an weiten Reisen. Dort in der Fremde lassen sie bei den Stämmen, die sie besuchen, die für diese typischen Figuren an sich ausführen, so dafs jemand, der die Sache kennt, auf der Haut eines Kajans die Reisen lesen kann, die dieser ausgeführt hat. Durchbohrung der glans penis kommt, wie bei einzelnen Stämmen von Südostborneo, auch in Zentralborneo bei den Kajans vor, ja einzelne Individuen durchbohren sie sogar in zwei sich kreuzenden Richtungen; nur besonders tapfere Männer haben neben Häuptlingen das Recht, einen Ring um den Penis zu tragen, der aus einer Schuppe der Manis javanica gefertigt und mit stumpfen Spitzen besetzt ist. Auffällig ist auch die Thatsache, dafs bei den Kajans die Frauen dieselbe Freiheit geniefsen wie die Männer, auch im ungestörten Verkehr mit Männern vor der Heirat unbehindert sind; eine Verlobung im jugendlichen Alter, wie bei vielen anderen Dajakstämmen, kommt bei den Kajans nicht vor; auch nach der Heirat haben Mann und Frau gleiche Rechte und das Verhältnis zwischen Eltern und Kindern ist ein sehr inniges. In Bezug auf die Vegetationsverhältnisse von Zentralborneo ist die Thatsache lehrreich, dafs dort auf den verlassenen Reisfeldern keine Grasart vorkommt, auch nicht das sonst überall in Indien so ausgebreitet vorkommende alang-alang (Imperata arundinacea). Erst seit etwa 20 Jahren ist eine andere Grasart im oberen Mahakam aufgetreten zum gröfsten Ärger der Bewohner, die nunmehr ihre Reisfelder jäten müssen. Eine zweite eigenartige Erscheinung ist die, dafs die Moosvegetation, die auf Java erst bei 2500 bis 3000 m Höhe auftritt, in Zentralborneo schon bei 1000 m Höhe erscheint. Es ist dies wohl auf die anhaltende Feuchtigkeit zurückzuführen, die in diesem Gebiete herrscht, wo die Passatwinde ihren Einflufs im Witterungswechsel nur in geringem Mafse geltend machen können. Nur dieser andauernden Feuchtigkeit neben dem grofsen und regelmäfsigen Regenfall hat Borneo wohl die grofsen Ströme zu verdanken, die nach allen Richtungen vom Zentrum nach der Küste fliefsen.

Die geringe Anzahl der Bevölkerung am Kapuas und Mahakam, wo doch die umgebende Natur die Ausbreitung von Menschen begünstigen müfste, führt Dr. Nieuwenhuis nicht, wie dies bisher geschah, auf die Kopfjagden zurück — indem er darauf hinweist, dafs die viel schrecklicheren europäischen Kriege den Zuwachs der Bevölkerung nicht hindern konnten —, sondern auf die endemisch dort vorkommenden Krankheiten, und zwar hauptsächlich Malaria und dann Syphilis und Gonorrhöe. Nieuwenhuis kam nach siebenmonatiger Anwesenheit bei den Kajans am Bloeöe zu der Ansicht, dafs Syphilis in keiner Familie fehlte, sie wurde von der Mutter auf die Kinder vererbt. Primäre Erkrankungen oder sekundäre Hautausschläge kamen gar nicht vor, ein Beweis, wie lange die Krankheit dort schon herrschen mufs. Rhachitis und Tuberkulose sind dagegen in Zentralborneo unbekannt. Eigenartig ist bei dem heutigen Stande der Malariaforschung der Standpunkt des Dr. Nieuwenhuis in Bezug auf die Entstehung der Malaria (Bd. 1, S. 28 und 92 bis 93), doch mufs ich es den Malariaforschern überlassen, dagegen Stellung zu nehmen bezw. eine Erklärung für die von Nieuwenhuis angeführten Formen zu geben. In anthropologischer Beziehung konnte Nieuwenhuis feststellen, dafs bei allen Stämmen die Körperentwickelung der Männer gröfser war als die der Frauen; auffallend grofse Männer bis zu 6 Fufs Höhe traf unser Forscher bei den Bongan-Dajaken an, deren Frauen dagegen auch klein und gedrungen gebaut waren.

In ethnologischer Hinsicht ist die Mitteilung bemerkenswert, dafs die Kajans glauben, der Mensch habe zwei Seelen oder bruwas, mata kiba und mata kanan genannt (was wohl so viel wie linkes und rechtes Auge bedeutet); die letztere geht beim Tode ins Seelenreich, während mata kiba auf der Erde bleibt und wahrscheinlich in einen Hirsch, eine Meerkatze, eine Schlange oder einen Nashornvogel übergeht. — Wenn als Tauschmittel in Zentralborneo auch schon Silbergeld, besonders in gröfseren Stücken von Fremden genommen wird, so bedienen sich die Stämme untereinander doch lieber ihres alten Tauschmittels, sogenannter Agriperlen, die Nieuwenhuis für altvenetianischen Ursprungs hält. Jede dieser Perlen, an eine Schnur gebunden, ist 1 bis 4 Dollar wert, einige seltenere Formen haben sogar zehn- bis zwanzigfachen Wert; bei den Baritostämmen Südostborneos werden diese Agriperlen gar nicht gewürdigt. Nach der Weise der Ausführung der Tätowierung und der benutzten Muster teilt Dr. Nieuwenhuis die Stämme Zentralborneos in drei verschiedene Gruppen: 1. die Gruppe der Bahaus und Punans, 2. die der Bukats und Bĕkĕtaus und 3. die der Stämme vom oberen Barito und Melawi, zu welchen auch die Ulu-Ajar vom Mandaiflufs gehören. Die Künstler der beiden ersten Gruppen drucken die Muster zunächst mit Holzmodellen auf die Haut, die der dritten Gruppe arbeiten aus freier Hand.

Mit diesen kurzen Hinweisen mufs ich leider die Ankündigung dieses Werkes beenden, das für jeden Fachmann unentbehrlich, auch dem gebildeten Laien — wenn er Holländisch verstände — eine Quelle zur gründlichen Belehrung über ein wenig bekanntes Gebiet sein würde. Da nun das Verständnis des Holländischen bei uns noch leider sehr wenig verbreitet ist, wäre eine gute Übersetzung des Werkes sehr wünschenswert.

Breslau. F. Grabowsky.

Dr. A. Penck und **Dr. E. Brückner:** Die Alpen im Eiszeitalter. Mit mehreren Vollbildern in Autotypie, zwei farbigen Profiltafeln, sowie zahlreichen Textillustrationen. Gekrönte Preisschrift. Leipzig, Chr. H. Tauchnitz, 1901. Vollständig in etwa sechs Lieferungen, à Mk. 5. Erste Lieferung.

Im Jahre 1887 hatte die Sektion Breslau zur Feier ihres zehnjährigen Bestehens einen Preis von 3000 Mk. für die beste Bearbeitung der Vergletscherung der österreichischen Alpenländer ausgesetzt, und die Verfasser veranlafst, ihre schon früher in den nördlichen Ostalpen betriebenen Glazialstudien über die ganzen Ostalpen auszudehnen. Obwohl die Untersuchungen 1900 noch nicht ganz abgeschlossen waren, erkannte doch das Preisgericht den drei Bearbeitern, Penck, Brückner und Dr. v. Böhm-Wien den Preis zu unter der Voraussetzung, dafs sie ihre Untersuchungen zum Abschlufs brächten. Die ersten zwei wollen jetzt über die Ergebnisse, von denen schon Teile bei Gelegenheit von Kongressen in die Öffentlichkeit gedrungen sind, in einem umfassenden Werke berichten, das natürlich in mancherlei Richtung und Hinsicht das Interesse erregen wird, und deshalb nach seiner Vollendung den Gegenstand einer ausführlicheren Anzeige in diesen Blättern bilden soll. Es sei hier nur mitgeteilt, dafs die Darstellung sich nicht nur auf die österreichischen Alpenländer beschränkt, sondern die ganzen Alpen umfafst, in denen die Verfasser jetzt die Ablagerungen von vier Eiszeiten wollen sicher unterscheiden können. Die vorliegende erste Lieferung enthält eine allgemeine Einleitung sowie einen Teil der Beschreibung der Eiszeiten in den nördlichen Ostalpen. Dr. G. Greim.

Dr. M. Winternitz: Die Flutsagen des Altertums und der Naturvölker. (Aus Band XXXI der „Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien“ 1902.)

Auf Grund des bisher gesammelten Stoffes über die Flutsagen, die keineswegs über die ganze Erde verbreitet sind, sucht Winternitz, wie wir sagen dürfen mit vollem Erfolg, ihre Entstehung und Verbreitung nach einer neuen Methode zu erklären. Er verfährt analytisch-vergleichend, gewinnt dabei das Gemeinsame und den ursprünglichen Kern und vermag zu zeigen, wie wenigstens die meisten Sintflutsagen des Altertums auf eine einzige zurückgehen und wie es keineswegs sich immer um eine allgemeine Erdüberschwemmung, sondern oft nur um örtliche Überflutungen handelt. Die Arbeit von Winternitz bedeutet einen wesentlichen Fortschritt gegenüber den bisherigen Behandlungen des gleichen Gegenstandes, gegenüber der namentlich die Naturvölker berücksichtigenden Arbeit des Referenten (Die Flutsagen, Braun-

schweig 1891), Useners (Die Sintflutsagen, Bonn 1899) oder gar dem nicht recht ernstlich zu nehmenden dicken Werk von F. v. Schwarz (Sintflut und Völkerwanderungen, Stuttgart 1894).

Nach Ausscheidung uneigentlicher (lokaler und mythischer) Flutsagen und solcher „ohne einen Helden" unterzieht Winternitz die eigentlichen Flutsagen, in welchen ein Held eine Rolle spielt, einer Analyse, die sich auf folgende zehn Punkte bezieht: Ursache der Flut, Erregung derselben, ihre Ausbreitung, der Held und die Geretteten, die Rettungsmittel (Arche, Boot), Vorhersagung der Flut, das Mitnehmen von Lebenssamen (Tieren, Pflanzen), die Dauer und das Ende der Flut, das Schicksal des Helden. Der Verfasser stellt nun unter diesen Rubriken alle dahin gehörigen Züge der verschiedenen eigentlichen Flutsagen zusammen und findet als charakteristische Züge die nachstehenden heraus: die verschliefsbare Arche, das Mitnehmen von Lebenssamen, die Aussendung von Vögeln u. s. w., das Opfer, der Regenbogen, denen sich (wieder kennzeichnend) ein ethisches Motiv, die Rettung eines Helden, die Vorhersagung und die Erneuerung des Menschengeschlechts anschliefsen. Wo nun mehrere dieser neun hier aufgeführten Punkte in den verschiedenen Sagen sich decken, da nimmt Winternitz geschichtlichen Zusammenhang, Übergang von einem Volke auf das andere an. Die Abstammung der hebräischen Flutsage von der babylonischen stand ohnehin schon fest. Aber die vom Verfasser nach seiner Methode gewonnenen Übereinstimmungen zeigen, dafs auch die indischen, persischen und griechischen Flutsagen von den semitischen abhängig sind. Mit Erfolg wendet sich schliefslich Winternitz gegen die verfehlten mythologischen Deutungen der Sintflut, namentlich den gelehrten Usener. „Die Mythologen sagen: der Naturmythos von einer Überflutung des Himmelsozeans ist zur kosmogonischen Dichtung von einer weltzerstörenden Flut erweitert und in letzter Linie erst auch zu blofsen Lokalsagen abgeschwächt worden. Ich halte die aus thatsächlichen Lokalereignissen hervorgegangenen Lokalsagen für das Ursprüngliche und glaube, dafs von ihnen aus die menschliche Phantasie erst zur Schaffung kosmogonischer Sintflutsagen fortgeschritten ist. Die Annahme irgend eines Naturmythos rechtfertigen aber meines Erachtens die Thatsachen überhaupt nicht." Dieser Anschauung kann sich der Referent nur anschliefsen.

Wo es sich um die Flutsagen des Altertums handelt und um jene der semitischen und indischen Völker, hat Winternitz gegenüber der Aufstellung des Referenten im Jahre 1891 viel neuen und wesentlichen Stoff beigebracht; nur wenig aber, was sich auf Flutsagen der Naturvölker bezieht. Es mag daher hier der Platz sein, um einiges nachzutragen, was teilweise für die Frage, ob ursprünglich oder entlehnt, von Wichtigkeit ist. Ich habe notiert: Die Flutsage der Lolos, eines Aboriginerstammes in China, bei P. Vial, De la langue et de l'écriture indigènes au Yun-nan (Paris, Leroux 1890); Kern, Eine Sintflutsage von den Philippinen (Internat. Archiv für Ethnographie 1897, X., S. 68); Jacobsen, Flutsage bei den Haida (auf den Königin-Charlotte-Inseln, Ausland 1892, S. 170); Boas, Flutsagen aus Britisch-Columbia (Verhandl. Berl. Anthropol. Ges. 1891, S. 633, 639); Lumholtz, The ark of the deluge legend bei den Huicholindianern in Mexiko (Mem. Americ. Mus. of Natural History, Anthropology, II., 1900); Ambrosetti, Die Flutsage der Kaingang in den Missionen von Paraguay (Globus Bd. 74, S. 244); eine kanadische Erzählung, sonderbare Mischung biblischer und indianischer Berichte bei W. Pike, Barren ground of Northern Canada, London 1892. Über die verschiedenen Sintflutsagen der nordamerikanischen Indianer ist zu vergleichen: Brinton, The Myths of the New World³, Philadelphia 1896, p. 226 ff.

Richard Andree.

M. v. Brandt: Dreiunddreifsig Jahre in Ostasien. Erinnerungen eines deutschen Diplomaten. Band III. Leipzig, Georg Wigand, 1901.

Mit diesem Bande schliefst das Werk, welches für alle Zeiten als eine wichtige und zuverlässige Quelle für die europäisch-chinesischen Beziehungen in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts bestehen wird. Es ist ein ungeheures Problem, das vor uns liegt: wie werden sich die Verhältnisse des Reiches der Mitte unter dem Einflusse abendländischer Kultur ferner gestalten, wie entwickeln sich die späteren Beziehungen zwischen der weifsen und gelben Menschenrasse, welche politischen und wirtschaftlichen Umwälzungen werden dereinst die Folgen dieser Berührung sein? Wenn man aber später die Anfänge aller dieser sich entwickelnden Fragen studieren will, wird man auf v. Brandts Werk zurückgreifen müssen und darin — wahrschauend — vielleicht schon manches im voraus beantwortet finden. Aber nicht blofs politisch-wirtschaftlich ist das Werk von Wert. Viel Belangreiches aus der Völkerkunde und fesselnde persönliche Erinnerungen sind darin aufgespeichert. Seine Eindrücke über die Chinesen fafst der Verfasser dahin zusammen, dafs sie „eine Art halb mitleidigen, halb bewundernden Wohlwollens für die immer arbeitsame Rasse sind, der die Aufsenwelt nicht gestatten will, nach ihrer eigenen Façon selig zu werden". Der Band handelt, aufser dem Persönlichen, ausführlich über die christlichen Missionen in China, die Opiumfrage, die russischen und englischen Beziehungen zu China, das Verhältnis des letzteren zu Korea und Japan und über viele andere, in geschichtlicher Beziehung wichtige Verhältnisse, über die hier von einem mitwirkenden Diplomaten helles Licht verbreitet wird.

v. C.

G. Hellmann und W. Meinardus: Der grofse Staubfall vom 9. bis 12. März 1901 in Nordafrika, Süd- und Mitteleuropa. (Abhandlungen des kgl. preufs. meteorologischen Instituts, Bd. II, Nr. 1.) Berlin 1902.

Mit anerkennenswerter Schnelligkeit haben die beiden Verfasser die sämtlichen Nachrichten über den grofsen Staubfall des vorigen Jahres, die sie erlangen konnten, gesammelt und verarbeitet und geben uns nun ein zusammenfassendes und abgerundetes Bild der Erscheinung. Nach kurzer Einleitung werden die vorliegenden Berichte über den Staubfall zum Teil in extenso mitgeteilt, von den nicht mitgeteilten dagegen die Stationsnamen vollständig aufgeführt und dann eine Beschreibung des Witterungsverlaufs während der Tage vom 8. bis 12. März gegeben. Sie zeigt, dafs eine Depression genau in gleicher Weise wie der Staubfall von Algerien nach Norden, dann nach Nordosten durch Zentraleuropa zog, dafs vorher, soweit die Berichte aus der Sahara zeigen, zwei Tage lang stürmische Winde in der Sahara wehten, die stark Staub aufwirbelten, und dafs die meteorologischen Verhältnisse für die Erhaltung des Staubes in den höheren Atmosphärenteilen besonders günstig waren. Eine Verfolgung der Depressionsbahn in 2500 m ergiebt einen vollständig anderen Verlauf der Isobaren als im Meeresniveau, der wesentlich die eigentümliche Verteilung des Staubfalles auf den beiden Seiten der Depressionsbahn sowie die Zugbahn der Depression beeinflufst hat. Ebenso war es mit den Niederschlägen, die, wie eine Wärmewelle, mit dem Eintreten des Staubfalles zusammenhingen. Auch für die Geschwindigkeit der oberen Luftbewegung sowie die Masse des gefallenen Staubes werden die freilich hier nur sehr unvollständigen Berichte ausgenutzt. Wie die meteorologischen Befunde, so hat auch die mineralogische und chemische Untersuchung auf Herkunft des Staubes aus der Sahara hingewiesen, das wesentlichste Resultat der Arbeit, die aber noch eine grofse Summe interessanter Folgerungen ermöglichte, wie die Zusammenstellung der Hauptergebnisse am Schlusse des Ganzen, nachdem dem bedeutend schwächeren Staubfalle vom 19. bis 21. März noch einige Worte gewidmet sind, beweist.

Darmstadt. Dr. Greim.

G. P. Rouffaer und Dr. H. H. Juynboll: Die Batikkunst in Indien und ihre Geschichte. Mit mehr als 100 Volltafeln und Abbildungen im Text. Gr. Fol. Haarlem, H. Kleinmann u. Co. Zweiter Band.

Der erste Band dieses interessanten Werkes wurde bereits von F. Grabowsky, Bd. 78, Nr. 24 des Globus besprochen, und was dort über die Ausstattung des Buches gesagt ist, trifft auch auf den zweiten Band, oder richtiger das zweite Heft, in vollem Umfange zu. Besonders die grofsen farbigen Tafeln, die bunte Batikstoffe wiedergeben, sind von tadelloser Ausführung. Eine eingehendere Würdigung des Textes müssen wir uns bis zum Erscheinen des Schlufsbandes aufsparen, da auch das zweite Heft wieder mitten im Satze abbricht, also noch keine abgerundete Darstellung bietet. Aber erwähnt sei schon jetzt, dafs das technische Verfahren des Battikens in allen seinen einzelnen Zweigen mit einer bis ins kleinste hineingehenden Genauigkeit und Klarheit, mit einer durchaus sicheren Beherrschung des Ganzen geschildert wird, die auch dem Fernstehenden gestattet, ein scharfes Bild von dieser eigenartigen Technik zu gewinnen. Wir sehen mit erhöhten Erwartungen der Veröffentlichung des dritten Heftes entgegen.

F.

Dr. Paul Sarasin und Dr. Fritz Sarasin: Entwurf einer geographisch-geologischen Beschreibung der Insel Celebes. Mit Abbildungen und 1 Lichtdrucktafel im Text, 10 Tafeln in Heliogravüre und 3 Karten in Lithographie. Wiesbaden, C. W. Kreidel, 1901.

Das Werk bildet den vierten und letzten Teil der „Materialien zur Naturgeschichte der Insel Celebes", den Abschlufs zehnjähriger Arbeit der Verfasser über diese Insel. Der gröfste

Teil des Buches ist einer orographisch-geologischen Einzelschilderung der erforschten Inselteile gewidmet; daran schliefsen sich petrographische und paläontologische Listen, von den Verfassern und Prof. O. Böttger, eine Übersicht über die mittels Aneroids und Siedethermometers gewonnenen Höhenbestimmungen, ein Litteraturverzeichnis von 172 Nummern, und den Schlufs bildet eine mikroskopisch-petrographische Beschreibung verschiedener Gesteinssuiten durch Prof. C. Schmidt in Basel. Die Ergebnisse fleifsiger wissenschaftlicher Beobachtungen in einem schönen Lande und gründlicher kritischer Litteraturstudien sind hier in einem Prachtwerke niedergelegt.

Der bestbekannte Teil der Insel ist der nordöstliche Abschnitt des etwa 550 km langen Nordarms, die Minahassa, der Hauptschauplatz ehemaliger, jetzt fast erstorbener vulkanischer Thätigkeit, mit etwa 25 bis 30 Vulkanen und zahlreichen heifsen Quellen. Während der Nordarm im ganzen westöstlich streicht, verläuft die Minahassa nach NO, und mehrere prächtig entwickelte Vulkanreihen sind dazu quergerichtet oder parallel. Der übrige Teil des Nordarmes besteht beinahe ausschliefslich aus krystallinen Gesteinen, welche zwei Reihen von Gebirgsketten bilden. Eine der höchsten Erhebungen dieses Inselteiles dürfte die Boliohutokette (etwa 2500 m hoch) sein; nach der Überzeugung der Verfasser ist dieses schöne Gebirge im Gegensatz zu den Behauptungen früherer Beschreibungen nicht vulkanischer Entstehung. Einige Vulkane umgeben die schöne Bucht von Gorontalo. Sie stehen vielleicht im Zusammenhang mit der ganz jungen, nachpliocänen Emporhebung des Gorontalogebirges, welches die pleistocäne Meeresbucht des jetzigen Limbottobeckens abgeriegelt hat und infolgedessen von des letzteren Abflufs durchsägt werden mufste.

Der westliche Teil von Zentralcelebes ist fast unbekannt; man weifs seit den in den neunziger Jahren gemachten Entdeckungen Kruijts und Adrianis so viel, dafs südlich der Palubai in etwa 1000 m Meereshöhe ein flacher, 9 km langer See, der Lindusee, liegt. Die Verfasser selbst haben den mittleren Teil der Insel im Jahre 1895 von der Bai von Bone her nach dem Golf von Tomini durchquert und der Niederung von Posso und dem darin gelegenen Possosee eine eingehendere Untersuchung gewidmet. Der letztere ist 35 km lang, 13,5 km breit, jedenfalls über 300 m tief und liegt in etwa 500 m Meereshöhe, nach Ansicht der Verfasser in einer Grabenversenkung. Von hohem Interesse ist der miocäne Charakter der den See bewohnenden Molluskenfauna. Der Südostarm der Insel ist bisher nur in seinem „Wurzelstück", d. h. seinem an die Zentralmasse anstofsenden Teil untersucht worden. Die Verfasser geben eine Schilderung ihrer im Jahre 1896 im Gebiete des Matanna- und Towutisees ausgeführten Forschungen. Der erstere ist 26 km lang, 7,5 km breit und erinnert etwas an den Thunersee, liegt etwa 400 m hoch und reicht mit seinen tiefsten Stellen sicherlich bis unter den Meeresspiegel hinab. Auch seine Fauna besitzt miocänes Gepräge, was, wie bei dem Possosee auf ein hohes Alter dieses Beckens schliefsen läfst. An seinem Ufer liegt der Ort Sarawako, dessen Eisenindustrie für Zentralcelebes von erheblicher Bedeutung ist. Etwas tiefer gelegen ist der gröfste See von Celebes, der Towutisee, etwa 50 km lang und 20 bis 30 km breit. Nach Ansicht der Verfasser liegen die drei grofsen Seen von Celebes in Grabenversenkungen, welche alle einer vom Tominigolf her etwa nach SO streichenden „Seenmulde von Zentralcelebes" angehören. Dieselbe würde nach der Karte mindestens 250 km lang sein.

Über den kurzen, zwischen dem Golf von Tomini und dem Golf von Tomaiki vorspringenden „Ostarm" ist wenig bekannt. Man weifs nicht einmal sicher, ob das isolierte, an der Nordküste der Halbinsel weit vorspringende Gebirge des Kap Api vulkanisch ist oder nicht. Die Verfasser möchten ersteres annehmen. Zweifellose Vulkane sind aber die im Tominigolf gelegenen Togianinseln, der auf ihnen liegende Unaúna hatte sogar im Jahre 1898 sehr erhebliche Eruptionen. Vom geologischen Standpunkte aus der interessanteste Teil der Insel dürfte wohl die Umgebung von Makassar auf der südwestlichen Halbinsel sein. Sie besteht teilweise aus vulkanischem Material und trägt den über 2800 m hohen Vulkan von Bantaëng. Nach Gestalt und Gröfse wird er mit dem Ätna verglichen; unterhalb seines wildzerrissenen Gipfels öffnet sich der Berg in eine weite, kreisförmige Caldera und ist rings besetzt mit einer grofsen Anzahl von Parasiten. Die Verfasser geben eine eingehende Schilderung dieses Berges und behandeln ausführlich die Geschichte seiner Erforschung.

Das Sarasinsche Werk bringt nicht nur die Ergebnisse eigener Forschungen der Verfasser zur Darstellung, sondern es ist zugleich eine Geschichte der geologischen Untersuchungen auf der Insel; es enthält wohl alles, was man bisher über die Geologie derselben weifs.

Die Ausstattung des Buches ist eine sehr schöne. Zehn Tafeln bringen je zwei Bilder, die einen Begriff von der Lichtfülle und dem Duft der tropischen Landschaft gewähren. Von wissenschaftlichem Werte sind die Darstellungen verschiedener merkwürdiger Erosionserscheinungen, wie besonders die durch marine Auswaschung entstandenen, jetzt trocken liegenden Abrasionstische von Leangleang (Südcelebes). Beigegeben sind drei Karten, nämlich ein Entwurf einer orographischen Karte von Celebes 1 : 2000000, eine Karte der Minahassa und des östlichen Mongondow 1 : 600000 und eine Skizze der Gipfelregion des Piks von Bantaëng 1 : 200000.

Bergeat.

Kleine Nachrichten.

— Kulturelle Arbeiten auf Yap. Aus einem vom November v. J. datierten Bericht des Bezirksamtmanns Senfft (Kolonialbl. vom 15. Februar, mit Karte) geht hervor, dafs die deutsche Verwaltung auf Yap eine Reihe sehr beachtenswerter Kulturarbeiten, so den Bau von Dämmen, von Wegen und eines für den Verkehr wichtigen Kanals ausgeführt hat, und diese Arbeiten erscheinen uns um so erfreulicher, als sie mit Hülfe der eingeborenen Bevölkerung, die sich dabei sehr willig und geschickt erwies, vollendet werden konnten. An der Westseite der Landschaft Tomil wurde ein 360 m langer, von zwei überbrückten Durchlässen für Boote unterbrochener Steindamm aufgeführt, der nun jederzeit ein Anlegen gestattet. Ein zweiter Steindamm führt über eine schmale Meeresbucht im Osten der Insel, er verbindet die Landschaften Tomil und Gagil, ist 916 m lang und wird von zehn überbrückten Durchfahrten unterbrochen. Der erwähnte Kanal, der „Tagerenkanal" getauft worden ist, durchschneidet die enge Einschnürung der Insel, die diese in einen rundlichen östlichen und einen langgestreckten westlichen Teil trennt. Er ist 838 m lang, am Wasserspiegel 7 m breit und 1 m tief, und kommt der Sicherheit des Bootsverkehrs sehr zu gute. Bisher mufsten die zahlreichen Fahrzeuge, mit denen die Eingeborenen die Kokosnüsse von ihren Plantagen nach den Handelsstationen brachten, die Nord- und Ostseite der Gruppe umsegeln, wo eine schwere See und starke Winde schon manchen Verlust herbeigeführt haben. Jetzt braucht man diesen gefährlichen Weg nicht mehr einzuschlagen, und es kommt noch hinzu, dafs die Fahrzeit von drei auf einen Tag herabgemindert wird. Die neuen Wege endlich umziehen den westlichen Teil von Yap und kreuzen ihn an vier Stellen von West nach Ost, und auch im östlichen Teile sind mehrere solcher Strafsen angelegt. Im ganzen giebt es jetzt auf Yap nicht weniger als 60 km Regierungswege. Das Interesse und die Beteiligung der Bevölkerung an diesen Bauten erklärt sich, wenn man an die vielen alten Steinbauten der Insel denkt; es galt nur, dieses Interesse neu zu beleben, und das ist also Senfft gelungen. Die feierliche Einweihung des wichtigen Tagerenkanals erfolgte unter Beteiligung von ganz Yap; der Tag war für die Insel ein Festtag.

— Zur Beurteilung der körperlichen Tüchtigkeit der grofsstädtischen und der ländlichen Bevölkerung können folgende Thatsachen dienen, welche der Generalsekretär Dr. Dade im preufsischen Landwirtschaftsrat im Februar vortrug, und die sich auf die Wehrfähigkeit der Berliner Bevölkerung beziehen. Seit 1893 ist die Militärtauglichkeit der Berliner Bevölkerung stetig und erheblich zurückgegangen und zwar von 45,39 Proz. bis 31,74 Proz. im Jahre 1899. Im Jahre 1900 war dann wieder ein leichtes Ansteigen — auf 32 Proz. — zu bemerken. Auffallend niedrig sind die Zahlen vor 1893. So betrug 1891 die Tauglichkeit nur 30,18 Proz., 1892 nur 33,56 Proz. Für die Provinz Brandenburg ohne Berlin stellten sich die Tauglichkeitsziffern in den Jahren 1896 bis 1900 auf 53,04, 51,96, 51,25, 53,02 und 53,51. Diese Zahlen nähern sich sehr den Durchschnittszahlen für das ganze Deutsche Reich, die sich auf 51,79, 51,30, 50,40, 51,05 und 53,55 für dieselben Jahre belaufen. Unverhältnismäfsig viel höher sind aber die Tauglichkeitszahlen für die

überwiegend agrarische Provinz Ostpreufsen (I. Armeekorps). Sie lauten für jene fünf Jahre auf 66,49, 69,30, 67,01, 66,67 und 66,27 Proz. Trotz aller gesundheitlichen Vorzüge der grofsstädtischen Einrichtungen, und trotzdem Berlin doch als eine der gesündesten unter den grofsen Städten gilt, kann es sich nicht entfernt mit den ländlichen Gebieten an körperlicher Tüchtigkeit seiner Bewohner messen, wobei überdies zu berücksichtigen ist, dafs es jederzeit sehr zahlreiche, frisch vom Lande eingewanderte, noch in der Vollkraft der Jugend stehende Leute umschliefst, deren Fehlen jene Tauglichkeitsziffer noch weiter herabdrücken würde.

— Der bekannte österreichische Afrikareisende Dr. Emil Holub ist am 21. Februar d. J. nach sechsmonatiger schwerer Krankheit in Wien im 55. Lebensjahre gestorben. Geboren am 7. Oktober 1847 in Holitz in Böhmen, studierte er in Prag Medizin und Naturwissenschaften und ging 1872 nach Südafrika, wo er sich im Diamantdistrikte Kimberley als Arzt niederliefs. Von grofsem Eifer für die Afrikaforschung beseelt, unternahm Holub mehrere Reisen, zuerst 1873 durch die südlichen Gebiete der Bantu, wo er die Höhlen von Wonderfontein und die Ruinen von Monomotapa besuchte, dann nach Transvaal und die nördlich angrenzenden Länder; 1875 drang er bis zum Sambesi und den Viktoriafällen vor. Ende 1879 kehrte Holub mit reichen naturwissenschaftlichen und ethnologischen Sammlungen, die er an österreichische und aufserösterreichische Schulen und andere Anstalten verteilte, nach Europa zurück. In zahlreichen Städten in- und aufserhalb Österreichs berichtete er nun in lebhafter Weise über seine Reisen und beschrieb dieselben auch in seinem Hauptwerk „Sieben Jahre in Südafrika" (2 Bände, Wien 1880/81). Weiter veröffentlichte er auch „Kulturskizze des Marutse-Mabundareichs" (Wien 1879), „The Victoria falls" (1879), „Die Kolonisation Afrikas" (1882), „Beiträge zur Ornithologie Südafrikas" (1882; im Verein mit v. Pelzen). Im November 1883 ging Holub abermals nach Südafrika, um von Kapstadt aus, begleitet von seiner jungen Frau, ganz Afrika meridional durch das Seengebiet bis nach dem Sudan und Ägypten zu durchwandern. Sein Plan wurde schon im nahen Drittel der Reise durch das feindselige Auftreten der Maschukulumbestämme am oberen Kafue, einem nördlichen Zuflusse des Sambesi, vereitelt. Ausgeplündert und mit den gröfsten Strapazen kämpfend, kehrte er im Februar 1887 nach Schoschong im Betschuanenlande und bald darauf nach Europa zurück. Seine reichen Sammlungen wurden gerettet und 1891 in Wien und 1892 in Prag ausgestellt. In seinem Werke „Von der Kapstadt ins Land der Maschukulumbe 1883 bis 1887" (Wien 1890, 2 Bände) gab er eine populäre Schilderung seiner Erlebnisse, doch enthält dasselbe auch mehrfach wissenschaftlich Beachtenswertes. Viele Orden und andere Auszeichnungen wurden dem Verstorbenen zu teil, die kaiserl. königl. Geograph. Gesellschaft in Wien ernannte ihn auch zu ihrem Ehrenmitgliede. Seit Anfang dieses Jahres hatte ihm Kaiser Franz Joseph eine Jahrespension ausgesetzt, doch schon umgaben ihn die Schatten des Todes, dem er nach langem und schwerem Kampfe endlich erlag. Der Afrikaforschung hat der Verstorbene aus eigenstem Antriebe und in selbstloser Weise gedient; er ist ihr, wie viele andere mutige und edle Männer, zum Opfer gefallen!

W. Wolkenhauer.

— „Neu-Südgrönland". Im „Bolletino" der Römischen geographischen Gesellschaft für 1901 macht A. Faustini darauf aufmerksam, dafs im Forschungsgebiet der künftigen schottischen Südpolarexpedition das sogenannte Neu-Südgrönland liegt, das der amerikanische Walfischfängerkapitän Johnson 1823 unter 67° 50′ südl. Br. und 48° 10′ westl. L. entdeckt haben will. Morrell, der Gefährte Johnsons, bestätigte diese Entdeckung mit dem Hinzufügen, dafs er die Nordküste dieses Polarlandes 225 km weit verfolgt habe. Auf unseren Karten wird die Stelle, wenn sie überhaupt angegeben ist, mit einem Fragezeichen versehen, weil fast alle Geographen die Geschichte der beiden Amerikaner angezweifelt haben. Man hat sogar die Existenz jenes Johnson bezweifelt, und andere haben Morrell mit Robinson Crusoe und Münchhausen verglichen. Sie stützen sich dabei darauf, dafs er nicht offenes Meer an einer Stelle gefunden haben könne, wo spätere Forscher auf eine gewaltige Eisanhäufung gestofsen sind. Einige haben ihn allerdings ernster genommen, indem sie meinten, dafs nur ein Irrtum in der Lage vorhanden sei, und dafs, obwohl er viel Unwahrscheinliches erzählt habe, er im allgemeinen doch Vertrauen verdiene. Dieser Ansicht neigt auch Faustini zu und meint, dafs die Existenz des von Johnson und Morrell entdeckten Landes doch mindestens noch eine offene Frage sei, die vielleicht die schottische Expedition lösen könne. Unseres Erachtens spricht nichts gegen das Vorhandensein eines Landes an jener Stelle, auch nicht der Umstand, dafs spätere Seefahrer dort durch die Eismassen aufgehalten worden sind. Die Eisverhältnisse ändern sich eben. Übrigens ist ja ebenfalls im Jahre 1823 Weddell etwas weiter östlich gar bis zur Breite 74° 15′ gelangt, ein Beweis, dafs damals in jener Gegend der Antarktis einem Vordringen nach Süden wenig Hindernisse entgegentraten.

— Chartum, Omdurman und Halfaya. Chartum, das während der Mahdizeit in Trümmern lag und verödet war, ist wieder besiedelt worden; es zählt heute bereits 30 000 Einwohner, während Omdurman deren allerdings 60 000 hat. Es fehlt an Häusern in Chartum, und obwohl man solche baut, ist ihm gegenüber, am Nordufer des Blauen Nil, doch eine neue Niederlassung, das heute 8000 Einwohner zählende Halfaya entstanden, wo zur Zeit, die Eisenbahn endet. Die Regierung hat vor kurzem ihren Sitz von Omdurman nach Chartum verlegt und wünscht, dafs sich hier auch die Kaufleute niederlassen; man kann der alten Hauptstadt des ägyptischen Sudan also eine neue Blüte und eine glänzende Zukunft voraussagen. Das Leben ist um die Hälfte teurer als in Alexandria. Die Reise von Alexandria nach Chartum dauert sechs Tage und kostet je nach der Wagenklasse 100 bis 400 Mark. Die Fracht für die Tonne Waren beläuft sich auf 250 bis 320 Mark.

— Bonsdorff über die Zeitdauer der Hebung der schwedisch-finnischen Küste. Im 18. Bande der "Fennia" giebt O. Bonsdorff eine Berechnung der Zeitdauer der spätglazialen und postglazialen Hebung von Fennoskandia und gründet sie auf die vorliegenden Bestimmungen der rezenten säkularen Hebung sowie der Meereshöhe der Strandlinien. Für die Berechnung wurde vorausgesetzt, dafs die Hebung eine gleichförmig beschleunigte war, und danach die Zeitdauer der Hebung für zwei Fälle ermittelt. Im ersten Falle wurde angenommen, dafs die Hebung ununterbrochen stattgefunden hat, vom Maximum der spätglazialen Senkung bis jetzt; im zweiten Falle dagegen, dafs der spätglazialen Hebung eine postglaziale Senkung folgte, nach deren Abschlufs diejenige postglaziale Hebung anfing, die heute ihren Maximalwert erreicht hat. Das Ergebnis war (in runden Zahlen) folgendes: Postglaziale Erhebungszeit der Nordseeküste Schwedens 9650 Jahre, der Ostseeküste Schwedens 14 250, der bottnischen Küste Schwedens 15 350 und der Küste Finnlands 12 580 Jahre; spätglaziale Erhebungszeit für die Nordseeküste 33 100, für die Ostseeküste 48 890, für die bottnische Küste 52 650 und für die Küste Finnlands 43 130 Jahre. Nimmt man mit dem Verfasser an, die postglaziale Senkungszeit habe doppelt so lange gedauert wie die postglaziale Hebungszeit, so erhält man für die ganze Zeit, vom Beginn der spätglazialen Hebung bis zur Gegenwart: für die Nordseeküste Schwedens 62 000 Jahre, für die Ostseeküste Schwedens 92 000, für die bottnische Küste 99 000 und für die Küste Finnlands 81 000 Jahre.

— Baumrindenpapier auf Madagaskar. Bei den Antaimoro, einem der ältesten Stämme von Madagaskar, bildet die Anfertigung dieses Papiers, welche den übrigen Stämmen der Insel vollkommen unbekannt ist, einen regelrechten lokalen Industriebetrieb in dem Distrikt von Ambohipeno an der Ostküste der Insel. Nur einer beschränkten Zahl von Personen, sämtlich Abkömmlinge einer und derselben gröfseren Familie, ist das Geheimnis der Herstellung, welches streng gewahrt wird, bekannt, und diese geben sich einer bezüglichen industriellen Thätigkeit auch nur hin, wenn dringende Geldnot oder das Verlangen, einen längst begehrten Gegenstand sich zu verschaffen sie antreibt, ihre natürliche Trägheit und Gleichgültigkeit zu überwinden. Das Papier ist geschmeidig und sehr stark, in seinem äufseren Ansehen ähnelt es dem Pergament und giebt dem auf ihm Aufgetragenen schon an sich eine gewisse zierliche Eigenartigkeit. In dem Stamme der Antaimoro wird es hoch bewertet, und es giebt keine Familie, keine Hütte, in welcher nicht ein Dutzend oder mehr dieser besonderen Papierblätter zu finden wären, die sorgsam zusammengeheftet sind und sich forterben. Auf diesem pergamentartigen Papier werden sorgsam die Familientraditionen verzeichnet und aufbewahrt, die Chronik der vergangenen Zeiten, die Geschichte früherer Kämpfe, die unabänderlich mafsgebenden Gesetze der Voreltern, mit einem Worte alles, was mit den nationalen Sitten und Gebräuchen zusammenhängt; es werden auf ihm auch von den Anhängern des Islam, die in jenen Gegenden nur dünn gesät sind, die Gesetze des Propheten aufgetragen und danach gelehrt; ebenso pflegen auf diesen Blättern die mifstrauischen und gewinnsüchtigen Antaimoro den Gewinn ihrer Ochsenzucht

und den Ertrag ihrer Reisfelder zu berechnen. In demselben zusammengehefteten Papierbündel findet sich durchweg eine eigenartige Vermischung von arabischen Schriftzeichen und madegassischer Bildersprache und madegassischen Gedanken, welche als in dieser Weise gänzlich aufserhalb des Hergebrachten liegend, jedenfalls das lebhafte Interesse der Bücherfreunde erregen dürfte.

Der Erfinder und erste Hersteller dieses eigentümlichen Papiers soll um die Mitte des 9. Jahrhunderts gelebt haben als Angehöriger eines Stammes, welcher an den Ufern des Matitananaflusses sich ansässig gemacht hatte. Die Sage berichtet, dafs der Mann mit Schrecken bemerkt habe, wie nach einem längeren Umherstreifen sein Koran zerrissen und in einen nicht mehr der Heiligkeit entsprechenden Zustand gekommen sei; er sei nun eifrig darauf bedacht gewesen, sich wiederum eine saubere Abschrift zu verschaffen, und habe zu diesem Zwecke versucht, aus Baumrinde sich ein Papier herzustellen; nachdem er daraufhin eine Reihe von Bäumen geprüft, sei er schliefslich auf den Avoavostrauch verfallen, dessen Rinde sich in vorzüglicher Weise als brauchbar erwiesen. Der Avoavo ist ein Strauch mit eng zusammenstehenden Schöfslingen von 10 bis 12 cm Stärke und $2^1/_2$ bis $3^1/_2$ m Höhe, dessen Blätter denen des Lorbeers ähneln; er findet sich dort überall an der Küste und auch im Innern des Distrikts, seine Rinde kann jederzeit im Jahre zu dem fraglichen Zweck verwendet werden. Zunächst wird die äufsere Rinde entfernt, welche eine grauliche Färbung zeigt, der Bast ist vollkommen weifs und etwas klebrig, er wird abgenommen und zu vollen, runden Klumpen zusammengerollt und in fliefsendem Wasser gewässert. Nach einiger Zeit wird der Bast in lauter kleinere Stücke zerteilt, welche schichtweise in einen grofsen Topf mit Wasser so eingelegt werden, dafs zunächst eine Schicht Rinde, darauf eine Schicht Asche kommt, dann wieder Rinde, dann Asche und so weiter, bis der Topf zu drei Viertel gefüllt ist. Der Topf wird demnächst mit Wasser voll gegossen, mit einem Deckel verschlossen und das Ganze ununterbrochen zwei bis drei Tage hindurch gekocht; von Zeit zu Zeit wird Wasser nachgefüllt und dabei gleichzeitig noch eine Hand voll Asche zugesetzt. Am Morgen des dritten Tages wird der Bast, welcher vollständig wie ein dicker Teig aussieht, auf ein Sieb gebracht und mit Wasser durchspült, stark geknetet und unter dem Druck der Finger zu dünnen Plättchen umgestaltet, die noch feucht mit einem besonderen hölzernen Werkzeug auf die grünen Blätter einer Waldrebe gelegt werden; diese Behandlung der durchkochten Masse bildet das Schwierigste bei der ganzen Herstellung. Nächstdem wird den einzelnen Stücken mit der angefeuchteten Handfläche die erforderliche Stärke gegeben, die Stücke werden geprefst, in eine gleichmäfsige Form gebracht, geglättet und in die Sonne gelegt. Sobald sie getrocknet sind, werden sie mit einem schwachen Reiswasser glänzend gemacht, mit einem polierten Kiesel geglättet, von dem grünen Blatt entfernt, und das Papier ist gebrauchsfertig. Jedes Stück, welches etwa 50 bis 60 cm lang und 25 cm breit ist, wird mit 5 bis 8 Pfennig bewertet. Dr. Z.

— Budapester Glücksgeld. Im Magen zweier gemästeter (geschoppter) Gänse fand ich je einen durchlöcherten Kreuzer oder Zweihellerstück, die ich der ethnographischen Abteilung des ungarischen Nationalmuseums zusandte. Dies konnte kein Zufall sein. Ich spürte der Sache nach und fand, dafs in der Wirtschaft, von wo die Gänse herstammten, auch an den Böden der Schweineströge und an allem Geschirr, woraus das Vieh frifst und säuft, solche Kupfermünzen angenagelt waren, am Dache des Schweinestalles sah ich ebenfalls als Schutzmittel gegen Seuchen umgestürzte ganze oder ausgeschartete Töpfe. Der Eigentümer versicherte mich, dafs sein Viehstand, seit er dies thue, nicht mehr einginge, sondern gut zunehme, so dafs er jetzt, um die Wirkung zu erhöhen, jedem Maststück auch ein Geldstück mit gefettetem Kukuruz (Mais) eingebe. Auch den Schmied lernte ich kennen, der sich mit dem Durchlöchern der Münzen befafste, und weiter erfuhr ich, dafs dies auch in anderen Wirtschaften der Budapester Vorortschaften gebräuchlich sei, und dafs an der Ofener Seite viele kleine Selcher-, Fleischhauer- und Greislergeschäfte solche durchlöcherte Münzen an die Schwelle genagelt aufweisen. Hier und da findet man auch kleinere Absatzeisen von Stiefeln, ja auch Pferdehufeisen — sie bringen Glück. Endlich ist es Brauch, dafs man, um Glück zu haben, im ganzen Lande Fledermäuse lebend an die Thüren nagelt und sie dort elend verhungern läfst.

Dies letztere mufs zwar als sinnlose Barbarei geächtet werden, hat aber samt den Geld- und Geldeswertopfern doch, wie bekannt, überall Analogieen und den gemeinsamen Sinn: die Götter oder das blinde Schicksal zu besänftigen und deren gute Gesinnung zu erwerben. Zu diesem Zwecke mufs man also einen kleineren Teil der Habe, wie hier die Kreuzer, opfern, um den gröfseren Teil zu behalten. F. v. Gabnay.

— Der neue chinesische Vertragshafen Tsinhwangtau an der Westküste des Golfs von Liautung (40° nördl. Br.) wurde am 15. Dezember v. J. dem internationalen Verkehr geöffnet. Die „Chinese Engineering and Mining Company" besitzt den gröfsten Teil der Umgebung und hat bereits einige Hafenanlagen eingerichtet. Die Bedeutung des Hafens liegt darin, dafs er auch im Winter eisfrei ist, so dafs die dortige Steinkohle jederzeit exportiert werden kann.

— In Michigan in den Vereinigten Staaten liegt eine rein finnische Stadt, die den poetischen Namen Kaleva trägt. Die Stadt scheint durch Einwanderung schnell zu wachsen. Eine finnisch-amerikanische Aktiengesellschaft, welche seinerzeit nicht nur den nötigen Boden für das Stadtgebiet, sondern auch bedeutende Strecken Landes in der Umgebung erwarb, verkauft nunmehr Grundstücke nur an Finnen, damit an dem Orte eine feste finnische Kolonie gröfseren Umfangs zu stande komme. Alle Strafsen der Stadt haben finnische Namen. Die mit einem bedeutenden Verlagsgeschäft verbundene finnisch-amerikanische Zeitung „Siirtolainen" (der Kolonist) ist mit Anfang 1902 nach Kaleva übergesiedelt worden. W.

— Dr. H. Fritsche in St. Petersburg, dessen Arbeiten über den Erdmagnetismus wir schon früher an dieser Stelle erwähnen durften, hat eine neue, lithographierte vierte Arbeit über die Bestimmung der Elemente des Erdmagnetismus (1902) herausgegeben, die eine Untersuchung über die tägliche Periode der erdmagnetischen Elemente für zwei extreme Jahreszeiten — Sommer und Winter — auf Grund der Gaufsischen Theorie und der stündlichen Beobachtungen an 27 Stationen zwischen dem 80. Grad nördlicher und dem 56. Grad südlicher Breite giebt. Es dürfte hier nicht der Ort sein, ausführlich auf den Inhalt derselben einzugehen, doch möchten wir nicht versäumen, auf die aufserordentlich fleifsige und wichtige Arbeit aufmerksam zu machen. Gm.

— Die „verlorene" Grenze von Texas. Die Westgrenze von Texas gegen Neumexiko wird durch den 103. Längengrad gebildet; sie ist 1850 beschlossen, 1859 wenigstens teilweise von J. G. Clark begangen und durch Hügel und sonstige Zeichen markiert worden, und 1891 hat sie der Kongrefs bestätigt. Neuere offizielle Karten (denen u. a. auch die letzte Ausgabe des Andreeschen Handatlasses folgt) zeigen nun Abweichungen davon, indem auf ihnen die erwähnte Grenze 3 bis $4^1/_2$ km westlich des 103. Längengrades verläuft, und man hat deshalb Nachforschungen veranstaltet, um die Ursachen dieser Abweichungen zu ermitteln. Das Ergebnis wird von M. Baker von der amerikanischen „Geological Survey" im „Nat. Geogr. Mag." vom Dezember v. J. mitgeteilt. Danach ist die auf den neueren Karten erscheinende Änderung im wesentlichen darauf zurückzuführen, dafs spätere Vermessungsabteilungen (so die von Major 1874) nicht mehr den Clarkschen Grenzhügel aufgefunden haben, der die Nordwestecke von Texas bezeichnet und den Ausgangspunkt der Grenze bildet. Stellen, an denen man den Grenzhügel vermutete, lagen westlicher als der 103. Längengrad; man nahm also an, dafs Clarks Längenbestimmungen nicht zuverlässig waren, und kam damit zu einer Grenzlinie, die eigentlich ungesetzlich ist, d. h. Kongrefsbeschlüssen nicht entspricht. Die Angelegenheit ist nicht allein von geographischem, sondern auch ganz besonders von praktischem Interesse; denn es können im Grenzgebiete Erdöle oder Mineralien entdeckt werden, und dann entsteht natürlich ein kostspieliger und heftiger Grenzstreit. Mafsgebend sind allein, weil sie durch Kongrefsbeschlufs bestätigt sind, die durch Clark errichteten Grenzhügel, und es ist bedeutungslos, ob sie auch wirklich auf dem 103. Meridian westl. L. liegen, d. h. ob Clark die Längen für seine Vermessungen zuverlässig bestimmt hat oder nicht. Aber von diesen Grenzhügeln sind nur noch ganz wenige vorhanden, und auf einer Strecke von über 200 km sind solche auch überhaupt nicht errichtet worden, und darum ist eine zuverlässige Neuvermessung erforderlich. Die „Geological Survey" wird damit wohl bald befafst werden. Man wird die noch vorhandenen Grenzhügel dann als ein Noli me tangere respektieren und — so vermuten wir — die übrigen Marken genau auf den 103. Meridian setzen, so dafs die Grenze zwischen beiden Staaten ihre Geradlinigkeit verlieren dürfte.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 11. BRAUNSCHWEIG. 20. März 1902.

Neanderthalschädel und Friesenschädel.

Von G. Schwalbe in Strafsburg.

In Nr. 14 des 80. Bandes dieser Zeitschrift (10. Oktober 1901) hat Emil Schmidt in einem: „Die Neanderthalrasse“ überschriebenen kritischen Referat die neuesten Forschungen über den Schädel und die Extremitätenknochen des berühmten, viel umstrittenen Neanderthalfundes besprochen. Er hat die Resultate meiner Arbeit über den Schädel, der Untersuchungen von Klaatsch über die übrigen Skeletteile in allgemein verständlicher Weise zusammengestellt und sich zum Schlufs in folgenden Worten geäufsert: „Wer die Resultate der hier besprochenen Forschungen nicht annehmen will, dem liegt die Aufgabe ob, nachzuweisen, dafs die Thatsachen falsch beobachtet und gedeutet, dafs die Methoden ungenügend oder nicht richtig, dafs die Schlufsfolgerungen irrig sind: wer das nicht nachweisen kann, wird sich den Thatsachen und ihrer Logik fügen müssen.“

Als dies E. Schmidt schrieb, war der Wortlaut eines von R. Virchow in der 32. Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Metz (5. bis 9. August 1901) gehaltenen Vortrags: „Über den prähistorischen Menschen und über die Grenzen zwischen Spezies und Varietät“ nur erst aus Zeitungsnachrichten seiner Tendenz nach bekannt. Erst spät im Herbst erschien dieser Vortrag im Korrespondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte (Oktobernummer).

Die Tradition der Meinungen zeigt sich in diesem Vortrage von R. Virchow noch unberührt durch das, was ich über den Schädel, Klaatsch über die Extremitätenknochen des Neanderthalers von thatsächlichem Material als neu beigebracht habe. Der Forderung E. Schmidts, wer nicht nachzuweisen vermöge, dafs die Thatsachen falsch beobachtet oder gedeutet, dafs die Methoden ungenügend oder nicht richtig, dafs die Schlufsfolgerungen irrig sind, sich den Thatsachen fügen müsse, ist nicht entsprochen worden. In Virchows Metzer Vortrag ist diesen von Schmidt gestellten Anforderungen in keiner Weise genügt. Alle die Merkmale, welche ich als typisch, als spezifisch für den Neanderthalschädel zusammengestellt habe, sind von Virchow unbesprochen geblieben; sie werden in keiner Weise erwähnt, es wird nicht der geringste Versuch gemacht, diese mit neuen Methoden gewonnenen Resultate zu widerlegen. Trotzdem bleibt Virchow bei seiner alten Meinung, dafs eine typische Verschiedenheit des Neanderthalers vom Menschen nicht bewiesen sei; er bleibt bei dieser Meinung nicht etwa auf Grund neuer Untersuchungen, sondern lediglich unter teilweiser Wiederholung seiner Angaben vom Jahre 1872, welche ich in meiner Monographie über den Neanderthalschädel widerlegt habe. Seit dieser ersten Untersuchung vom Jahre 1872 hat Virchow die Originale des Neanderthalschädels und der dazu gehörigen Extremitätenknochen überhaupt nicht gesehen; nur die Gipsabgüsse haben ihm in Metz vorgelegen. Er ist also nicht in der Lage gewesen, die Angaben meiner Arbeit durch eine neue Untersuchung des Originals zu kontrollieren und eventuell zu berichtigen. Vor dem Forum der engeren Fachgenossen würde es deshalb keiner Worte der Rechtfertigung meinerseits bedürfen. Da aber Virchow seinen Vortrag in einer Versammlung gehalten hat, deren Mitglieder nur zum kleineren Teil sachverständige Fachgenossen waren, zum gröfseren Teil aber solche, welche in physisch-anthropologischen Untersuchungen weniger bewandert sein konnten, so bin ich im Interesse der Sache genötigt, mich auch an diesen weiteren Kreis von Interessenten zu wenden. Es ist sehr natürlich, dafs dieser Kreis von Teilnehmern an den Verhandlungen der anthropologischen Gesellschaft Virchows Worten eine hohe hervorragende Bedeutung beilegt; ist Virchow doch anerkannt als eine der ersten Autoritäten nicht nur auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie, sondern auch der physischen Anthropologie. Diese Macht der Autorität kann unmöglich ihre Wirkung verfehlen.

Ich mufs somit annehmen, dafs eine grofse Anzahl von Teilnehmern an jener Metzer Versammlung Virchows Worten volles Vertrauen geschenkt hat, trotzdem Klaatsch bereits in unmittelbarer Erwiderung für die „Thatsachen“ gegenüber der von Virchow wiederholten „Meinung“ eingetreten ist. Ich halte es deshalb für meine Pflicht, den autoritativen Worten Virchows eine wissenschaftliche Entgegnung in allgemein verständlicher Weise gegenüberzustellen, damit nicht der Glaube an die Autorität die wissenschaftliche Wahrheit verdunkle.

Es wurde vorhin schon darauf hingewiesen, dafs Virchow das Original des Neanderthalschädels seit seiner ersten Untersuchung nicht mehr gesehen hat. Er bezieht sich also auf seine Arbeit vom Jahre 1872 und auf die der Versammlung vorliegenden Gipsabgüsse, verläfst sich im übrigen auf sein Gedächtnis. Aber selbst das beste Gedächtnis wird sich in Unsicherheit befinden, wenn es über Dinge genau Auskunft geben soll, die 30 Jahre zurückliegen. So ist es auch Virchow geschehen. In der erwähnten berühmten Arbeit vom Jahre 1872 bildete der aus E. Schmidts Bericht (S. 219

und 220, Bd. 80 dieser Zeitschrift) den Lesern des Globus bekannte Befund am linken Ellbogengelenk ein Hauptargument für die Beurteilung des Neanderthalschädels als eines mit zahlreichen pathologischen Läsionen behafteten, einem alten gichtischen Manne angehörigen. Jetzt wird dieser Veränderung, die bereits Schaaffhausen als Folgen einer Verletzung richtig erkannte, deren spezielle Deutung als Bruch des oberen Endes des Ellbogenbeines mit gleichzeitiger Verrenkung des Speichenknochens im Ellbogengelenk ich sicher begründet zu haben glaube, an keiner Stelle mehr gedacht. Virchow deutete diese Läsion in seiner früheren Arbeit als einen gichtischen Prozeſs nicht traumatischen Ursprungs, bestritt Schaaffhausen gegenüber das Bestehen einer Verletzung. In der Metzer Rede spricht er zuerst von einem geheilten Beinbruch, der thatsächlich nicht existiert, wie Herr Klaatsch sofort richtig stellte, dann von einem gebrochenen Oberarm, „der nicht bezweifelt werde"; dieser Oberarmbruch existiert aber ebenso wenig wie ein Beinbruch. Jedenfalls scheint mir aus diesen Meinungen Virchows hervorzugehen, daſs er nun auch gegen die Existenz einer bestehenden Verletzung nichts mehr einzuwenden vermag, daſs er also seine alte Ansicht, das veränderte Ellbogengelenk zeige die Spuren von „Gicht der Alten (Arthritis chronica deformans)", hat aufgeben müssen.

Auch andere Änderungen seiner früheren Anschauungen spricht Virchow deutlich genug in der Metzer Rede aus. Die beiden Oberschenkelknochen des Neanderthalfundes zeigen eine auffallend starke Krümmung und gleichen in dieser und anderen Eigenschaften den Oberschenkelknochen des berühmten belgischen Höhlenfundes von Spy. Virchow sagt über die Oberschenkelknochen des Neanderthalers 1872: „Jedermann wird daran denken, daſs diese Störungen mit denjenigen die gröſste Ähnlichkeit haben, welche wir englische Krankheit oder Rachitis nennen." In der Metzer Rede von 1901 heiſst es: „Für einen pathologisch denkenden Menschen ist dies eine jener Formen, welche selbst das gewöhnliche Publikum, es braucht gar nicht gebildet zu sein, in Verbindung bringt mit einer Störung der kindlichen Entwickelung, wobei vorzugsweise die Rachitis, die englische Krankheit, in Betracht kommt. Ob der Neanderthaler rachitisch war oder nicht, ist nicht so ganz leicht zu ermitteln [1]), jedenfalls hat sein Oberschenkel von einem rachitischen viel mehr an sich wie von einem normalen." Man ersieht aus diesen beiden Zitaten, daſs Virchow nunmehr mit weit geringerer Sicherheit die Krümmung der Oberschenkelbeine auf Rachitis zurückführt. Der in allen wesentlichen Eigentümlichkeiten mit dem Neanderthaler so auffallend übereinstimmende Fund von Spy schlieſst, wie ich in meiner Monographie erläutert habe und worin mir Klaatsch vollkommen zustimmt, die Ableitung der starken Krümmung der übrigens vollkommen normal aussehenden Oberschenkelbeine von englischer Krankheit aus. Da auch Virchow die letztere Deutung nicht sicher zu begründen weiſs, so enthalten seine in Metz gesprochenen Worte auch keine Widerlegung meiner Auffassung.

Auch auf einem anderen Gebiete entsprechen Virchows jetzige Angaben nicht seiner Beschreibung und Deutung vom Jahre 1872 und dem thatsächlichen Befunde. Virchow entdeckte bei der Untersuchung des Originals 1872 hinter dem rechten Scheitelhöcker eine trichterförmige Grube von 3 bis 4 mm Durchmesser und 2 mm Tiefe, führte sie unter den pathologischen Merkmalen an und sagte darüber: sie „ist sehr ähnlich den Vertiefungen, welche durch Bajonettstiche entstehen" und sodann: „Es ist wohl nicht nötig, besonders zu erwähnen, daſs jeder spitzige oder harte Körper, z. B. ein Stein, ebenso gut eine solche Vertiefung hervorbringen könne". Jetzt spricht Virchow an einer Stelle (1. Spalte, S. 87) von ziemlich tiefen Gruben, von tiefen Löchern, sogar von allerhand „Spezialvertiefungen", ferner von „einer Reihe von Unebenheiten" in der Gegend der Glabella. Dazu bemerke ich, daſs Virchow thatsächlich bei der Besichtigung des Originals nur den oben erwähnten Eindruck am Scheitelbein und eine von ihm jetzt nicht erwähnte, bereits Schaaffhausen bekannte Furche am rechten Supraorbitalbogen, sowie zwei gröſsere und ein kleines Gefäſsloch von der linken Hälfte der Oberschuppe des Hinterhauptes beschrieben hat, daſs er ferner ein beim Neanderthaler rechtsseitig vorkommendes, unter dem Namen Scheitelbeinloch (Foramen parietale) bekanntes Loch, welches vollkommen normal an normaler Stelle vorkommt, für pathologisch erklärt hat [2]). Die anderen „Löcher", welche er jetzt erwähnt, sind wohl auf meine Angaben zurückzuführen; ich konstatierte eine Anzahl wahrscheinlich als Gefäſsöffnungen zu deutender punktförmiger Eindrücke auf den Augenbrauenbögen und eine von Virchow nicht beschriebene kleinere grubige Vertiefung am linken Scheitelbein. Allen diesen kleineren „Löchern" ist keine Bedeutung beizulegen. Sie als pathologisch zu erklären, liegt kein Grund vor; einen Einfluſs auf die Gestalt des Schädels haben sie in keiner Weise, ebenso wenig wie die gröſsere Grube am rechten Scheitelbein, deren pathologische Ursache nach der Meinung des pathologischen Anatomen, meines Kollegen Herrn Prof. v. Recklinghausen, keineswegs sicher festzustellen ist. Nach Virchows Schilderung in Metz (S. 87) sollte man meinen, der Neanderthalschädel müsse mit pathologischen Löchern und Gruben übersät erscheinen. Thatsächlich macht nicht einmal die Grube am rechten Scheitelbein einen besonderen Eindruck, da ähnliche Gruben sich an vielen Schädeln finden, ohne daſs man ihre Ursachen ermitteln kann, aber auch ohne daſs dieselben von irgend welchem Einfluſs auf die Schädelform sind. Wenn aber Virchow gar in der zweiten Spalte, S. 87, sagt: „auf der stärkeren Seite [3]) sind zwei ziemlich tiefe Löcher, so tief, wie wenn man da mit einem Hammer oder mit sonst was hineingearbeitet hätte, auf der anderen Seite freilich nicht zwei so groſse Löcher, aber doch zwei Löcher, zwei Gruben, eine niedrigere und eine tiefere", so entspricht dies ebenso wenig dem thatsächlichen Befund wie Virchows Zusatz, daſs diese vermeintlichen Gruben alle innerhalb des Gebietes des Tuber parietale liegen. Hätte Virchow das Original einer neuen Prüfung unterworfen und seine Arbeit vom Jahre 1872 wieder zu Rate gezogen, so hätte er finden müssen, daſs, wie oben schon erläutert wurde, die rechtsseitige Grube hinter dem Gebiete des rechtsseitigen Scheitelbeinhöckers gelegen ist, daſs hier nicht zwei Löcher vorliegen, sondern nur eine Grube, und daſs er selbst 1872 linkerseits keine analoge Grube oder gar ein Loch gekannt hat, welche ich erst als eine kleine unbedeutende Vertiefung über der Grenze zwischen mittlerem und hinterem Drittel der Linea temporalis superior beschrieben habe. Überdies handelt es sich nur um unbedeutende Gruben, nicht um Löcher!

[1]) Die hier gesperrt gedruckten Worte befinden sich im Original in einfacher Schrift.

[2]) Der gewöhnliche Befund ist paariges Vorkommen der Foramina parietalia; nur rechtsseitig findet es sich nach Ranke in 16 Proz. der normalen menschlichen Schädel.

[3]) Nämlich der Gegend des rechten Scheitelbeines, in welcher das Tuber parietale sich befindet.

Noch auf einem anderen Gebiete spricht sich jetzt Virchow anders aus als im Jahre 1872. Es betrifft dies eine eigentümlich rauhe Stelle beiderseits über der Linea semicircularis des Hinterhauptsbeins. Sie wird in der Abhandlung vom Jahre 1872 sorgfältig beschrieben. Virchow gelangte damals zu der Ansicht, „dafs hier ein länger dauernder, sehr wahrscheinlich mit Caries verbundener Krankheitsprozefs gespielt hat, und dafs dieser durch eine äufsere Gewalteinwirkung sehr grober Art hervorgerufen sein mufs". In der Metzer Rede dagegen sagt Virchow: „Wodurch dieser Zustand entstanden ist, kann ich nicht sagen, habe ich auch nicht gesagt." Verletzung und Krankheit werden nunmehr nur als möglich hingestellt. Dagegen tritt hier die neue Behauptung auf, dafs die Kurve des Hinterhauptsbeines durch die „allerlei Eindrücke" dieser Gegend gestört werde, was thatsächlich nicht der Fall ist. Die Gestalt des Hinterhauptsbeines wird dadurch in keiner Weise verändert; es macht vielmehr die gesamte Läsion den Eindruck einer oberflächlichen Abschürfung. Ich kann einfach auf das verweisen, was ich in meiner Monographie des Neanderthalschädels gesagt habe, dafs nämlich nach der Ansicht v. Recklinghausens derartige Oberflächenbilder am Schädel auch ohne jede Verletzung und Entzündung vorkommen.

Auch Virchows Angabe, dafs der Neanderthalschädel ungewöhnlich dick sei, entspricht nicht den thatsächlichen Verhältnissen. Da bereits Herr Klaatsch in seiner Erwiderung an Virchow dies richtig gestellt hat, kann ich darüber hinweg gehen. Nur will ich anführen, dafs ich als gröfste Dicken am linken Scheitelbein des Neanderthalers 8,5 mm, am Hinterhauptsbein 9 mm konstatiert habe, Dicken, welche von denen vollkommen normaler rezenter Schädel übertroffen werden können. Es liegt also gar kein Grund vor, die Dicke des Neanderthalschädels auf einen Reizungszustand zu beziehen.

Endlich legt Virchow auch in seiner Metzer Rede noch grofsen Wert auf das Verhalten der Scheitelbeinhöcker. Er scheint jetzt aber zwei Dinge nicht scharf auseinander zu halten, die er früher mit Recht als verschieden betrachtet hat, nämlich eine natürliche normale Abflachung, besser geringe Ausbildung der Scheitelbeinhöcker und zweitens eine Abflachung eigentümlicher Art, die Virchow als Altersschwund, Malum senile, dieser Höcker beschrieben hat und die er auf dasselbe Allgemeinleiden des Neanderthalindividuums zurückführt, das er als ein gichtisches bezeichnete. Was den ersten Punkt betrifft, so schreibt es Virchow „einer individuellen Mangelhaftigkeit" meines „Auges" zu, diese Abflachung der Gegend des Scheitelbeinhöckers nur links anzuerkennen. Ich sage aber ausdrücklich (S. 43 meiner Arbeit): „Die starke Abflachung der Scheitelbeine bedingt es, dafs man von einem Tuber parietale nicht reden kann"; ferner S. 9: „Virchow machte darauf aufmerksam, dafs beim Neanderthalschädel in der Gegend der hier allerdings nicht deutlichen Tubera parietalia, namentlich rechterseits sich eine Abflachung der Aufsenfläche finde." Ich unterscheide aber diese auf den ersten Blick erkennbare normale Abflachung beider Scheitelbeine von der Abflachung, welche Virchow als durch Malum senile verursacht beschrieben hat. Zum Verständnis des Folgenden bemerke ich für Nicht-Anatomen, dafs die Knochen des Schädeldaches, speziell auch des Scheitelbeines aus einer äufseren und inneren Tafel kompakter Substanz (Lamina externa und interna) und einer dazwischen liegenden mächtigeren Schicht schwammigen Knochengewebes (Diploë) aufgebaut sind. Durch Virchow selbst haben wir nun aus der Beschreibung, welche er 1853 [4]) von diesem Altersschwund des Schädeldaches gegeben hat, erfahren, dafs derselbe sich im wesentlichen in folgender Weise charakterisiert: Es schwindet zunächst die äufsere kompakte Tafel des Scheitelbeines, es kommt sodann die Diploëzeichnung zum Vorschein; in weiteren Stadien wird auch die Diploë resorbiert und es bleibt schliefslich nur noch die papierdünne, durchscheinende Tabula interna übrig. Dabei kann es allerdings vorkommen, „dafs in dem Mafse, als die äufsere Tafel verloren geht, die Markräume der Diploë sich durch neue Anlagerungen konzentrischer Lamellensysteme füllen und eine neue äufsere Tafel herstellen". Schliefslich konstatiert Virchow aber, „dafs die Atrophie Schritt für Schritt durch die einzelnen Knochenlagen von aufsen nach innen fortschreitet". Geht man nun mit diesen Kenntnissen, die wir Virchow verdanken, an die Untersuchung des Neanderthalschädeldaches, selbstverständlich des Originals — da der Gipsabgufs nur die allgemeine Abflachung der Scheitelbeine, aber nicht eine etwaige Oberflächenveränderung zeigen kann —, so kommt man zu dem von mir ausgesprochenen Resultat, dafs eine solche Veränderung [5]) links überhaupt kaum wahrnehmbar, rechts auch nur schwach entwickelt ist. Ich habe aber überdies ausdrücklich hervorgehoben, dafs beim Neanderthaler von einer Blofslegung der Diploë, von einer Verdünnung des Schädeldaches keine Rede ist. Es könnte sich also höchstens um die Anfänge des Malum senile handeln, von denen noch niemand behauptet hat, dafs sie auf die allgemeine Form des Schädels irgend welchen Einflufs ausüben. Ich war bei dieser Untersuchung in der glücklichen Lage, über ein relativ bedeutendes Vergleichsmaterial zu verfügen, über zehn altägyptische Schädel, welche alle Grade jenes Malum senile vortrefflich erkennen liefsen, ohne dafs man deshalb bei den Schädeln, selbst solchen mit durchscheinend gewordenen, gewissermafsen abgetragenen Scheitelbeinhöckern, über die allgemeine Form des Schädels hätte in Zweifel geraten können.

Ich glaube in vorstehenden Zeilen gezeigt zu haben, dafs, wenn ich in meiner Monographie des Neanderthalschädels zu dem Resultat gekommen bin, dafs keine der von Virchow erwähnten Läsionen, selbst wenn man ihre Bedeutung noch so sehr betonen würde, wie dies von Virchow geschehen ist, auf die wesentlichen Formen des Neanderthalschädels irgend welchen Einflufs ausgeübt haben kann, dieser Satz auch jetzt noch vollinhaltlich zu Recht besteht. Die von Virchow in seiner Metzer Rede gemachten Ausstellungen habe ich Schritt für Schritt als nicht nur nicht berechtigt, sondern sogar gröfstenteils als dem thatsächlichen Befunde nicht entsprechend zurückweisen können.

Die übrigen Einwände, welche Virchow in seiner Metzer Rede gegen meine Auffassung des Neanderthalschädels vorbringt, wiederholen im wesentlichen die alte Behauptung, man dürfe nicht auf einen einzigen Schädel hin eine besondere Rasse aufstellen, weil, wie allbekannt, die Formen der Organismen selbst innerhalb einer Rasse aufserordentlich variieren. Diesen Satz habe ich in keiner Weise bestritten, im Gegenteil, durch alle meine Arbeiten über Pithecanthropus, über den Neanderthaler und den Egisheimer zieht sich als leitender Faden, nur dann spezifische Verschiedenheiten als bewiesen anzunehmen, wenn die betreffenden Merkmale ganz aufser-

[4]) Über die Involutionskrankheit (Malum senile) der platten Knochen, namentlich des Schädels. Gesammelte Abhandl., zweite Auflage, S. 1000 ff.

[5]) Ich habe hier den Virchowschen Ausdruck „Abflachung" in meiner Monographie gebraucht, aber im Sinne von Virchow, der darunter eine Verdünnung durch Malum senile versteht.

halb der Variationsbreite derselben Merkmale bei allen jetzt lebenden Menschenrassen liegen.

Also, um Virchows Beispiel zu nehmen, mögen die Ainoschädel variieren, wie sie wollen, kein Ainoschädel zeigt die Merkmale, welche ich als spezifisch für den Neanderthalschädel erklärt habe und die man in dem Globusartikel von E. Schmidt zusammengestellt finden wird. Wenn wir auch nur ein Exemplar, nur einen Schädel der Neanderthalrasse hätten, so könnten wir doch mit der gröfsten Bestimmtheit sagen, dafs das kein Ainoschädel sein kann. Ebenso wenig aber kann der Neanderthalschädel zu irgend einer jetzt lebenden Rasse gehören, denn ich habe schon in meiner Arbeit über Pithecanthropus erectus gezeigt, dafs in vielen Merkmalen, eben in denen, die ich als spezifisch bezeichnet habe, der Neanderthalschädel sich von den Schädeln aller jetzt lebenden Rassen unterscheidet. Auch von der Mehrzahl der Schädel ausgestorbener Rassen ist er in derselben Weise weit verschieden. Nur unter den ältesten fossilen Menschenresten finden wir Formen, die denen des Neanderthalers gleichen und zwar so sehr gleichen, dafs die individuellen Verschiedenheiten hier viel mehr zurücktreten wie bei den rezenten Menschen. Wir kennen dank den ausgezeichneten Untersuchungen von Fraipont zwei Schädel aus der Höhle von Spy in Belgien, von denen der eine, Spy I, in allen Stücken das Ebenbild des Neanderthalers ist, der andere, Spy II, als Variation innerhalb derselben Neanderthalrasse sich in allen wesentlichen Punkten anschliefst, dagegen wie die beiden anderen Schädel (Neanderthal und Spy I) weit absteht von dem Variationskreis des rezenten Menschen. Alles dies habe ich in mehreren Abhandlungen seit 1897 längst auseinandergesetzt, durch ein grofses Material von Messungen bewiesen. Trotzdem werden diese Spy-Schädel von Virchow nur nebenbei berührt und mit einigen Friesenschädeln zusammen besprochen, so dafs der Eindruck entsteht, als seien diese uralten Schädel von Spy, deren hohes geologisches Alter von Fraipont und Lohest sicher festgestellt ist, nur Formen, wie sie heutzutage noch durch gewisse exzeptionelle Friesenschädel repräsentiert werden.

Wie gesagt, hätten wir auch nur den Neanderthalschädel allein, der, wie ich erwiesen habe, in seinen Formverhältnissen nicht im geringsten durch etwaige pathologische Befunde beeinflufst ist, so könnten wir bereits mit aller Sicherheit sagen: das ist eine Form, welche von der des Schädels der gewöhnlichen Menschen aller Rassen total abweicht, also spezifisch verschieden ist. Wenn ein Paläontologe schon auf weniger erhebliche Differenzen hin zwei Formen scharf voneinander trennt, obwohl er vielleicht von beiden nur über je ein Exemplar verfügt, so haben wir hier, wo auf der einen Seite drei gründlich untersuchte Exemplare des einen Formenkreises, auf der anderen Seite zahllose Exemplare des anderen Formenkreises stehen, dessen volle Variationsbreite durch eine bedeutende Kluft von der des ersten Formenkreises, der Neanderthal-Spy-Gruppe, getrennt ist, gewifs allen Anlafs, die beiden Formen als typisch verschieden zu erklären, wie ich dies gethan habe. Wie weit etwa andere Schädel der paläolithischen bezw. quaternären Periode den drei Schädeln von Spy und Neanderthal anzuschliefsen sind, ist jetzt noch nicht vollständig zu übersehen. Ich habe aber bereits in mehreren Schriften hervorgehoben, dafs schon unter den ältesten Schädeln, deren diluviales Alter nicht bezweifelt wird, Formen sich finden, die denen der jetzt lebenden Menschen sich vollkommen anschliefsen, während sie von Quatrefages und Hamy mit dem Neanderthaler zu ihrer ältesten fossilen Rasse, der sog. Cannstattrasse, gerechnet, von Fraipont und de Mortillet mit den Schädeln von Spy ihrer Neanderthalrasse zugewiesen wurden. So gehören z. B. die Schädel von Egisheim, Denise, Tilbury und andere bestimmt nicht zur Spy-Neanderthalgruppe, wie ich kürzlich unter Anwendung derselben Methoden, welche ich bei der Untersuchung des Neanderthalers benutzte, nachgewiesen habe. Auch die Mehrzahl der anderen von Fraipont und de Mortillet unter der Neanderthalrasse aufgezählten Schädel gehören wohl bei Anwendung der von mir ausgebildeten Methoden nicht hierher. Dagegen hat die Neanderthalgruppe kürzlich eine grofse Erweiterung erfahren durch einen hochinteressanten Fund, den Gorjanovicz-Kramberger in Agram der Wissenschaft erschlossen hat. In einer Höhle bei Krapina in Kroatien wurden unter anderen zahlreiche Knochen gefunden, einer gröfseren Zahl von Individuen angehörig, die in verschiedenen Merkmalen eine auffallende Übereinstimmung mit denen des Neanderthalers aufzuweisen haben. Den Lesern des Globus ist dieser Fund bereits durch Emil Schmidt bekannt gegeben [6]). Er gehört sicher der diluvialen Zeit an und vermehrt unser Material mit ausgesprochener Neanderthalschädelform um ein Bedeutendes.

Es ergiebt sich aus dem Mitgeteilten, dafs in der Diluvial- oder Quartärzeit zwei verschiedene Formen der Gattung Homo vorkommen, von denen ich die ältere den ältesten paläolithischen Schichten angehörige mit King und Cope als Homo Neanderthalensis bezeichnet habe; für die jüngere Form wäre der alte Name Homo sapiens zu reservieren oder durch einen neuen, besseren zu ersetzen [7]). Zur erstgenannten Form gehören die Skeletteile von Neanderthal, Spy und Krapina; die moderne Form des Homo sapiens findet sich schon in paläolithischer Zeit, aber in jüngeren Schichten, möglichenfalls auch zum Teil noch gleichzeitig mit dem Homo Neanderthalensis; zu dieser modernen Form gehören von paläolithischen Funden die von Egisheim, Denise, Tilbury und andere.

Ich habe diese beiden verschiedenen Formen schon in meinen früheren Mitteilungen als spezifisch verschiedene Arten des Genus Homo bezeichnet, und habe dies nunmehr kurz zu rechtfertigen, um so mehr, da ja Virchow wenigstens in dem Titel seines Metzer Vortrages „über die Grenzen zwischen Varietät und Spezies" handelt, obwohl er in dem Vortrag selbst dies Thema nur insofern berührt, als er sagt: „Die zoologisch gebildeten Menschen haben für diese Frage der Rasse ein Merkmal, das nicht zu unterschätzen ist in seiner Bedeutung, nämlich das Merkmal der Erblichkeit." Über die Definition dessen, was man Rasse, was man Spezies zu nennen habe, findet man sonst nichts in der ganzen Mitteilung von Virchow. Ich hatte geglaubt, Virchows Einwände würden sich hauptsächlich dagegen richten, dafs ich den Neanderthaler nicht als eine Rasse, sondern als eine Spezies bezeichnet habe. Nun finde ich davon nichts als den oben zitierten Satz. Statt dessen aber wird in alter Weise der Neanderthalschädel angeschlossen an eine Reihe von Formen, wie deren einige unter den Friesenschädeln als denen des Neanderthalers ähnlich,

---

[6]) „Der diluviale Mensch in Kroatien", Globus, Band 81, Nr. 3, S. 48/49, 16. Januar 1902.

[7]) Am meisten würde der Name Homo hodiernus dem entsprechen, was wir den rezenten Menschen im Gegensatz zum Homo Neanderthalensis nennen, für den sich dann der Name Homo primigenius empfehlen dürfte. Da aber die erstere Form schon im jüngeren Quartär nachgewiesen ist, so könnte man an dem Namen Homo hodiernus Anstofs nehmen. Für diesen Fall stelle ich zur Auswahl die Speziesbezeichnungen: socialis oder eucranus oder imperator, die sämtlich zweckmäfsiger erscheinen als das Wort „sapiens".

als „neanderthaloid“ besonders von Spengel [8]) beschrieben sind. Ich werde unten auf diese sog. neanderthaloiden Formen zurückkommen, zunächst aber mich darüber rechtfertigen, dafs ich den Neanderthaler und seine Verwandten (Spy, Krapina) als eine besondere Spezies aufgestellt habe.

Ich habe gezeigt und verweise in dieser Beziehung auf das wiederholt zitierte Referat von E. Schmidt (l. c. S. 221), dafs in einer gröfseren Anzahl von Merkmalen, im Index der Kalottenhöhe $\left(\frac{ch \times 100}{gi}\right.$ s. Abb. 1$\left.\right)$ im Bregmawinkel (Abb. 1, Winkel $b\,g\,i$) und im Stirnwinkel (Abb. 1, Winkel $m\,g\,i$) die Neanderthalgruppe eine intermediäre Stellung einnimmt zwischen höchst entwickelten Affen und dem Menschen, ersterem meist sogar näher steht als letzterem. Auch in zwei anderen Charakteren stehen die Schädel der Neanderthalgruppe ganz aufserhalb der Variationsbreite des Menschen, im Schädelwölbungsindex, über den ich seit meiner Arbeit über den Neanderthalschädel neue Studien gemacht habe, und im Gröfsenindex des Glabellawulstes. In E. Schmidts Referat ist bereits mitgeteilt, was ich unter allen diesen Dingen verstehe, so dafs ich hier nicht noch einmal darauf einzugehen brauche, zumal da der gröfsere Teil dieser Namen in Abb. 1 seine Erklärung findet. Nur über den Schädelwölbungsindex möchte ich hier einige Worte einfügen. Ich verstehe darunter das Verhältnis der Basallinie $g\,i$ zu der medianen Wölbungslinie des Schädeldaches $g\,b\,c\,l\,i$, in Prozenten dieser letzteren ausgedrückt, also $\frac{gi \times 100}{g\,b\,c\,l\,i}$. Je kleiner die so ermittelte Zahl, desto bedeutender ist die Wölbung des Schädels, je gröfser, eine desto geringere Wölbung zeigt der Schädel. Während dieser Index beim Neanderthaler 66,3 beträgt, variiert er bei der gewöhnlichen Menschenart zwischen 50 und 58.

In meiner Monographie habe ich nun aber ferner bei der Beschreibung des Scheitelbeines noch einen ganz spezifischen Charakter hervorgehoben. Wenn man den oberen sagittalen (medianen) Rand der Scheitelbeine mit ihrem unteren (temporalen) Rande vergleicht, so ergiebt sich, dafs beim Menschen (Homo sapiens) der obere Rand ausnahmslos der gröfsere ist, bei den Schädeln der Neanderthalgruppe dagegen der untere temporale [9]). Ich habe kürzlich mir weitere Sicherheit über diese Differenz verschafft. Herr Dr. A. Schneider hat auf meine Veranlassung eine grofse Anzahl menschlicher Schädel aller Rassen auf jenes Merkmal untersucht und ganz allgemein beim gewöhnlichen Menschen den oberen Rand gröfser als den unteren gefunden. Beim Neanderthaler und bei allen untersuchten Affen [10]) besteht in geradem Gegensatz dazu das Verhalten, dafs der obere Rand kleiner als der untere ist. Herr Schneider wird das grofse Material in seiner demnächst erscheinenden Doktordissertation veröffentlichen. Leider kann ich in dieser Beziehung über die Spy-Schädel nichts aussagen, da an den Abbildungen und Gipsabgüssen eine Entscheidung über die Längen der Schädelbeinränder nicht zu treffen ist. Ich vermute aber, dafs auch in diesem Verhalten die Spy-Schädel sich dem Neanderthaler anschliefsen.

Endlich habe ich noch im abgelaufenen Jahre in einem auf der Anatomenversammlung in Bonn gehaltenen Vortrag auf einen anderen aufserordentlich anschaulichen Unterschied aufmerksam gemacht, der die Hinterhauptsgegend betrifft. In umstehender Abb. 1 habe ich von dem als Inion bezeichneten Höcker am Hinterhauptsbein, dem hinteren Ende meiner Basallinie, der Glabella-Inion-Linie ($g\,i$), eine Gerade nach dem vordersten in der Mittellinie des Schädels gelegenen Punkte des Hinterhauptsbeines, der als Lambda bezeichnet wird, gezogen, die Linie $i\,l$; sie bildet mit der Basallinie $g\,i$ den Winkel $l\,i\,g$, der von mir Lambdawinkel genannt wurde. Beim Neanderthaler beträgt er 66,5°, bei Spy I 68°, bei den bisher darauf untersuchten Menschen 72 bis 93,5°, bei den Affen 43 bis 68°, so dafs also der Lambdawinkel der Neanderthalgruppe an der oberen Grenze der Variationsbreite dieses Wertes bei den Affen liegt. Es bezeichnet dieser Winkel die gröfsere oder geringere Neigung des Hinterhauptsbeines gegen die Grundlinie $g\,i$. Ist die Neigung eine bedeutende, so ist der Winkel klein, wie bei Affen und beim Neanderthaler. Beim Menschen wird mit der Aufrichtung der Oberschuppe des Hinterhauptsbeines der Winkel bedeutend gröfser. Ich habe in derselben Abbildung auch meinen Bregmawinkel $b\,g\,i$ eingetragen. Man erkennt auf das deutlichste die Analogie, die hier besteht, mit den Befunden an der Stirn. Ein kleiner Bregmawinkel bezeichnet eine fliehende Stirn, eine geringe Aufrichtung des Stirnbeines; man könnte also am Hinterhauptsbeine des Neanderthalschädels auch von einer „fliehenden Hinterhauptsschuppe“ reden. Beim Menschen haben sich Stirnbeinschuppe und Hinterhauptsschuppe aufgerichtet, ist der obere Rand des Scheitelbeines bedeutend vergröfsert, alles entsprechend der gewaltigeren Entwickelung des menschlichen Gehirns und Schädels, wie sie aus umstehender Abb. 2 zu ersehen ist, welche die Mediankurven des Neanderthalers und eines Altägypter-Schädels (Nr. 542 unserer Sammlung) in der Weise dargestellt, dafs die Glabella-Inion-Linie beider gleichgemacht und zur Deckung gebracht worden ist. Da diese Grundlinie aber beim Neanderthaler 199 mm mifst, bei dem damit verglichenen altägyptischen Schädel dagegen nur 165 mm, so mufste eine entsprechende Vergröfserung der Schädelkurve des letzteren vorgenommen werden bis zur Erreichung gleicher Glabella-Inion-Länge (gi) für beide. Eine solche Darstellung ist nun in Abb. 2 (umstehend) gegeben, aber auf zwei Drittel der Originalgröfse des Neanderthalers verkleinert.

Ich mufs es mir hier versagen, des weiteren auf die spezifischen Charaktere des Homo Neanderthalensis einzugehen. Die angeführten Merkmale genügen meines Erachtens vollkommen, um seine Schädelform [11]) als weit verschieden von der des gewöhnlichen Menschen, Homo sapiens, zu kennzeichnen. Wir haben damit den Boden gewonnen, um zu erörtern, ob wir den Homo Neanderthalensis nur als Rasse oder als Art zu bezeichnen haben.

Selbstverständlich liegen diese Begriffe nicht in der Natur selbst der von uns untersuchten Naturobjekte. Sie sind von uns künstlich gebildet und künstlich auseinandergehalten. Die Notwendigkeit, die zahllosen

[8]) Schädel vom Neanderthaltypus. Archiv für Anthropologie VIII, 1875, S. 49 ff.

[9]) Wie ich erwähnt habe (S. 41 meiner Arbeit), ist dieser Unterschied bereits von King 1864 hervorgehoben, aber unbeachtet geblieben. Neuerdings finde ich indessen, dafs Spengel S. 53 seiner Arbeit über neanderthaloide Schädel, ohne King zu kennen, diesen Unterschied, der auch die sog. neanderthaloiden Schädel scharf vom Neanderthalschädel scheidet, erwähnt.

[10]) Nur die kleinen amerikanischen Krallenaffen (Arctopitheci) machen hiervon insofern eine Ausnahme, als sich bei den wenigen disponiblen Schädeln Gleichheit der beiden Ränder ergab.

[11]) Ich gehe hier nur auf mein Gebiet, den Schädel, ein. Die von Klaatsch an den Extremitätenknochen beschriebenen Merkmale sprechen in demselben Sinne.

Abbildung 1.

Profilkurve des Neanderthalschädels, mit dem Lissauerschen Diagraphen aufgenommen. *n* Nasion, *g* Glabella, *b* Bregma, *l* Lambda, *i* Inion, *gi* Glabella-Inion-Linie, *bgi* Bregmawinkel, *mgi* Stirnwinkel, *ch* Kalottenhöhe, *lig* Lambdawinkel. $^2/_3$ natürl. Gröfse.

Abbildung 2.

Die Profilkurven des Neanderthalschädels und des Schädels eines Altägypters sind derart übereinander gezeichnet, dafs die Basallinie (Glabella-Inion-Linie) *gi* des altägyptischen Schädels der des in $^2/_3$ natürlicher Gröfse abgebildeten Neanderthalschädels unter Vergröfserung des ersteren gleich gemacht wurde und beide Basallinien zur Deckung gebracht sind. Die gestrichelte Linie entspricht der Profilkurve des Neanderthalschädels, die ausgezogene der des altägyptischen. *n*, *n′* Nasion, *g* Glabella, *b*, *b′* Bregma, *l*, *l′* Lambda, *i* Inion, *gi* Glabella-Inion-Linie. Man sieht, wie gewaltig verschieden die beiden Schädel sind in der Neigung des Stirnbeins und besonders auch des Hinterhauptsbeins. Die Oberschuppe des Hinterhauptsbeins *l′*, *i* ist im altägyptischen Schädel ganz anders gebildet und gestellt wie im Neanderthalschädel.

Organismen übersichtlich zu ordnen, gewissermaſsen einen Katalog derselben anzulegen, oder im Sinne der Deszendenzlehre die verwandtschaftlichen Beziehungen der verschiedenen Organismen zu einem klaren Ausdruck zu bringen, hat uns gezwungen, die näheren und ferneren Verwandtschaftsbeziehungen mit besonderen Namen zu bezeichnen, wobei wir uns dessen wohl bewuſst sind, daſs alle solche Einteilungen, alle Unterscheidungen nur künstliche sind, daſs der nähere oder fernere Grad der Verwandtschaft zwar durch die Ausdrücke: Rasse (Varietät), Art, Gattung, Familie, Ordnung, Klasse, Stamm und etwa notwendig werdende Zwischenglieder dieser Rangskala, als z. B. Untergattung, Unterfamilie u. s. w. veranschaulicht wird, daſs aber sichere Regeln, nach denen man zwei verschiedene Formen nur als verschiedene Rassen oder als verschiedene Arten oder gar Gattungen mit Sicherheit unterscheiden könne, nicht bestehen und der Natur der Sache nach auch nicht bestehen können. Denn nicht die Organismen, welche wir klassifizieren wollen, tragen den Stempel ihrer Rangordnung, sondern wir erteilen ihnen letztere je nach unserer subjektiven Wertschätzung der differentiellen Charaktere. Es könnte somit gleichgültig erscheinen, ob man den spezifisch so wohl charakterisierten Homo Neanderthalensis als Rasse oder Art des Genus Homo oder gar als einem neuen Genus angehörig klassifiziert. Ich habe mich aber mit aller Entschiedenheit mindestens für die spezifische Trennung der beiden Formen des Genus Homo entscheiden müssen. Als Rassen des Menschen werden ja anerkanntermaſsen die ausgestorbenen und jetzt lebenden Formen des Menschengeschlechts unterschieden, wie Neger, Malaien, Negritos, Australneger, die weiſsen Rassen Europas u. s. w., welche sich selbst in ihren extremsten Formen (z. B. Australneger einerseits, Europäer andererseits) ungleich viel weniger voneinander unterscheiden als die tiefst stehende Menschenrasse vom Neanderthaler. Bei allen jetzt lebenden und ausgestorbenen Rassen des Menschen finden sich so zahlreiche gemeinsame Charaktere, daſs über ihre nähere Zusammengehörigkeit kein Zweifel sein kann. Ist es doch bisher noch nicht gelungen, scharfe anatomische Unterschiede zwischen den einzelnen Rassen aufzustellen, die nicht durch Zwischenformen verwischt würden. Der Variationskreis der einen Menschenrasse greift bald mit diesem, bald mit jenem Merkmal in den Variationskreis einer anderen hinein. Ganz anders bei dem Homo Neanderthalensis. Ich habe hier eine groſse Reihe spezifischer Merkmale kennen gelehrt, welche den Neanderthaler weit von allen Menschenrassen entfernen. Ja es giebt ein Merkmal, welches sich sogar ohne weiteres in den analytischen Bestimmungstabellen zoologischer Systeme für die differentielle Diagnose verwerten läſst, das ist die Verschiedenheit der Scheitelbeinbildung. Wenn wir dabei bleiben, die als Rassen bezeichneten verschiedenen Formen der Menschen auch fernerhin Rassen (Varietäten) der Art Homo sapiens zu nennen, dann dürfen wir keinesfalls mehr die so weit verschiedene Form des Homo Neanderthalensis nur als Menschenrasse bezeichnen. Denn das zoologische System soll dazu dienen, den Grad der Ähnlichkeit oder Verschiedenheit durch verschiedene Stellung im System zu veranschaulichen. Jedenfalls müssen wir also dem Brauche der Zoologen und Paläontologen folgend den Homo Neanderthalensis, so wie ich es von Anfang an gethan habe, mindestens als besondere Art der Gattung Homo bezeichnen. Da aber andererseits der Neanderthaler in so vielen Charakteren den höchst entwickelten Affen näher steht als dem Menschen, so würde es sich nach zoologischem Brauch sehr wohl rechtfertigen, den Neanderthaler sogar einer besonderen Gattung zuzuweisen. Ich will hier aber keineswegs auf die Frage der Blutsverwandtschaft dieser Formen eingehen, sondern zunächst weiter nichts betonen als die mindestens spezifische Verschiedenheit des Homo Neanderthalensis und sapiens auf Grund der hervorgehobenen praktisch systematischen Erwägungen.

Ich habe mich im Vorstehenden der dritten Definition des Begriffs „Species“ angeschlossen, welche Romanes[12]) aufgestellt hat und folgendermaſsen lautet: „Eine Gruppe von Individuen, welche zwar viele Charaktere mit anderen Individuen gemeinsam haben können, übereinstimmend aber einen oder mehrere Charakterzüge ganz eigener Natur in einem gewissen Grade von Deutlichkeit aufweisen.“ Es ist dies die praktisch einzig durchführbare Definition. Vom Standpunkte der Deszendenztheorie wird man theoretisch noch verlangen müssen, daſs die in der vorigen Definition hervorgehobenen „Charakterzüge ganz eigener Natur“ auch erblicher Natur sein müssen (Definition 4 von Romanes). Thatsächlich ist es aber ganz unmöglich, auch nur den kleinsten Teil der zahllosen verschiedenen Formen der Organismen auf dies Verhalten zu prüfen. Selbst wenn wir uns nach dieser Definition für viele der jetzt lebenden Formen richten könnten, müſsten wir doch gänzlich darauf verzichten, die ausgestorbenen Formen, unter denen wir gerade die wichtigsten Dokumente für die Stammesentwickelung der Organismen finden, spezifisch zu unterscheiden.

Wenn man nun auf Grund der eben gegebenen Ausführungen mit mir zugeben sollte, daſs der Homo Neanderthalensis zum mindesten eine wohlberechtigte Spezies der Gattung Homo repräsentiert, so wäre damit zugleich gesagt, daſs auch die sogenannten neanderthaloiden Schädelformen, die sich nach der Meinung verschiedener Autoren, auch Virchows, auch noch unter den rezenten Menschen finden sollen, sich weit von der eigentlichen Neanderthalform unterscheiden. Es bedarf dies aber noch einer besonderen Rechtfertigung. Die interessantesten und bekanntesten dieser neanderthaloiden Schädel stammen von den Friesen und sind von Spengel vortrefflich bearbeitet worden. Auch Virchow beschreibt in seiner physischen Anthropologie der Deutschen einen sehr auffallenden Schädel aus Ostfriesland, den er dem Neanderthaler vergleicht. Desgleichen zählen Quatrefages und Hamy in ihrem groſsen Werk: Crania ethnica, eine Anzahl scheinbar dem des Neanderthals ähnliche Schädel auf, wie den von Virchow beschriebenen dänischen Schädel des Kay Lycke, ferner den des Bischofs Mansuy, einen Schädel von Bougon und mehrere zum Teil von Carter Blake beschriebene Schädel aus Irland. Auch ein im Wiener anatomischen Museum befindlicher, von Luschan beschriebener Ungarschädel wird hierher gerechnet.

Sieht man sich nach den Merkmalen um, auf welche hin eine mehr oder weniger groſse Ähnlichkeit mit dem Neanderthaler hervorgehoben wurde, so sind dies im wesentlichen die sogenannte fliehende Stirn und die starke Ausbildung der Augenbrauenwülste. Eine genaue Formanalyse dieser beiden Merkmale, wie ich sie in meiner Pithecanthropus-Arbeit gegeben habe, ist bisher nicht durchgeführt, wenn man absieht von dem, was ich am Schluſs meiner ersten Mitteilung über den Egisheimer Schädel[13]) darüber nach Anwendung meiner

[12]) Darwin und Nach Darwin, 2. Bd., S. 264. Übersetzt von B. Nöldeke. 1895.

[13]) Über die Schädelformen der ältesten Menschenrassen, mit besonderer Berücksichtigung des Schädels von Egisheim. Mitteil. d. philom. Gesellsch. in Elsaſs-Lothringen 1897.

Abbildung 3.

Profilkurve des Schädels „Batavus genuinus“ der Göttinger anatomischen Sammlung. $^2/_3$ natürlicher Gröfse. n Nasion, g Glabella, b Bregma, l Lambda, i Inion. Hinter der Glabella sind die Umrisse der Stirnhöhle abgebildet, deren gewaltige Weite auffällt. Die ganze mediane Konturlinie der inneren Oberfläche des Schädels ist ebenfalls eingetragen.

Abbildung 4.

Profilkurven des Neanderthalschädels (gestrichelte Linie) und des Schädels des Batavus genuinus auf derselben Basallinie, aber in ihren natürlichen Gröfsenverhältnissen. $^2/_3$ natürl. Gröfse. n, n' Nasion, g, g' Glabella, b, b' Bregma, l, l' Lambda, i, i' Inion, gi Inionlänge des Neanderthalschädels 199 mm. $g'i'$ Inionlänge des Batavus genuinus 186 mm.

neuen Methoden habe mitteilen können. Ich habe damals aber nur wenige Merkmale (Kalottenhöhenindex, Lage des Bregma, Glabellarindex) für die Charakterisierung des Neanderthalschädels verwerten können und kam schon auf Grund dieser geringen Anzahl von Merkmalen zu dem Schlufs, dafs auch die dem Neanderthaler ähnlichsten Formen nicht alle diese Merkmale vereinigen. In meiner Monographie über den Neanderthalschädel habe ich sodann zwei Schädel aus Friesland auf Grund von fünf Merkmalen untereinander verglichen und noch bedeutendere Differenzen konstatieren können. Inzwischen habe ich in der eigentümlichen Bildung der Hinterhauptsregion (Lambdawinkel, vgl. Abb. 1) und in den charakteristischen Unterschieden der Scheitelbeinbildung hervorragende spezifische Merkmale kennen gelernt, nicht minder im Schädelwölbungsindex. Ich kann jetzt nachweisen, dafs keine der als neanderthaloid beschriebenen Schädelformen in den letztgenannten drei Charakteren sich auch nur annähernd mit dem Neanderthaler vergleichen läfst. Unmöglich kann ich hier alle bisher als neanderthaloid beschriebenen rezenten Menschenschädel einzeln besprechen; ich mufs dies einer besonderen Abhandlung vorbehalten. Ich beschränke mich deshalb darauf, nur die neanderthaloiden Friesenschädel kurz zu berücksichtigen, da nicht nur von Virchow eine Beziehung des Neanderthalschädels und der Schädel von Spy zu den Friesenschädeln behauptet worden ist, sondern auch von anderer Seite, so z. B. neuerdings von Luschan [14]) auf eine gewisse Ähnlichkeit dieser beiden Schädelformen hingewiesen wurde. Überdies lag eines dieser merkwürdigen Specimina der Anthropologenversammlung in Metz vor, der von Blumenbach beschriebene Schädel des „Batavus genuinus", der sich in der Göttinger anatomischen Sammlung befindet. Herr Prof. Merkel in Göttingen übersandte mir diesen und einige andere der von Spengel beschriebenen Schädel der Göttinger Sammlung in liebenswürdigster Weise zur Untersuchung nach Strafsburg. Ich sage ihm dafür meinen herzlichsten Dank auch an dieser Stelle.

In erster Linie ist es der Batavus genuinus, welchen ich hier kurz zu besprechen habe. In nebenstehender Abb. 3 gebe ich die mediane Profilkurve der äufseren Schädeloberfläche desselben wieder mit eingetragenen Stirnhöhlenumrissen.

Man erkennt auf den ersten Blick die Eigentümlichkeiten, welche die Veranlassung waren, die Form dieses Schädels für übereinstimmend mit der des Neanderthalers zu erklären. Es sind dies die starken Augenbrauenwülste, hinter denen gewaltige Stirnhöhlen gelegen sind, und die „fliehende Stirn". Damit hat sich aber Spengel bei seiner genauen Untersuchung nicht begnügt. Er versuchte, die Mediankurven beider Schädel zur Deckung zu bringen, und wählte dazu die Basislinie *nl* der nebenstehenden Abb., also eine Gerade, welche Nasenwurzel *n* (das Nasion) mit dem Lambda verbindet. Es ergab sich, dafs beim Aufeinanderpausen die beiden Kurven von *n* bis *l* in befriedigendster Weise übereinstimmten. Spengel vermied wegen Unsicherheit der Bestimmung die von mir allen meinen Untersuchungen zu Grunde gelegte Basislinie, welche von dem vorspringendsten Punkte der Glabella *g* zum äufseren Höcker des Hinterhauptsbeins *i* (Inion) gelegt ist, weil letzterer in seiner Lage wechsele. Die Hinterhauptsregion wurde also von Spengel damit vollständig aus der Kurvenvergleichung ausgeschlossen. Auch ich bin Spengels Meinung, dafs es nicht selten zweifelhaft erscheint, welche Stelle genau als Inion zu markieren sei, habe aber darüber in meiner Pithecanthropusarbeit Vorschriften gegeben, mit denen man im allgemeinen auskommen wird. Weshalb ich aber den gröfsten Wert darauf lege, nicht die Nasion- oder Glabella-Lambdalinie, sondern die Glabella-Inionlinie zur Deckung zu bringen bei der Vergleichung der Mediankurven der Schädel, das ist, weil sie (besser die Nasion-Inionlinie) uns die Gesamtwölbung des Schädels zu beurteilen gestattet, wie sie durch den Grad der Ausbildung des Grofshirns bedingt ist. Denn beim gewöhnlichen Menschen sowohl als beim Neanderthaler bezeichnet das äufsere Inion die Grenze zwischen der mit Nackenmuskulatur bedeckten Fläche der Hinterhauptsbeinschuppe und dem oberen muskelfreien dem Hinterhauptslappen des Grofshirns anliegenden Teile. Diesem äufseren Inion aber entspricht immer ungefähr [15]) die sogenannte Protuberantia occipitalis interna, welche das Niveau bezeichnet, das der unteren Fläche der Hinterhauptslappen des Grofshirns entspricht. Es läfst sich leicht zeigen, dafs die Verhältnisse am Neanderthalschädel ganz entsprechende sind, so dafs man also die Glabella-Inionlinie dieses und aller rezenten Schädel als sichere Marken für die Vergleichung der Schädelwölbung benutzen kann. Wenn man nun die Kurven des Batavus genuinus und des Neanderthalers auf derselben Basislinie (*gi*) zur Deckung zu bringen sucht, so sieht man, dafs in der That die des Batavus genuinus weit überragt (Abb. 4). Der vollständig verschiedene Charakter beider Schädel, der durch ausschliefsliche Deckung der Stirn- und Scheitelregion verhüllt wurde, tritt nun klar zu Tage. Weit schärfer aber treten die grofsen Unterschiede zwischen beiden Schädeln hervor, wenn man sie nach meinen Methoden zahlenmäfsig zum Ausdruck bringt. In Betreff der Erklärung der von mir eingeführten Bezeichnungen verweise ich auf E. Schmidts Referat und auf die oben S. 169 gegebenen Erörterungen.

Man erhält dann folgende Übersicht:

	Neanderthal	Batavus genuinus	Mensch
1. Kalottenhöhe	80,5	104	84—117 (am häufigsten 100—104)
2. Kalottenhöhenindex . .	40,4	54,8	52—68
3. Bregmawinkel	44°	52°	53—68°
4. Stirnwinkel	62°	73,5°	73—108°
5. Index der Pars glabellaris	44,2	30,6	21—32
6. Schädelwölbungsindex.	66,3	54,8	50—58
7. Lambdawinkel	66,5°	84,5°	72—93,5°

Man ersieht, dafs in allen hier angeführten Merkmalen der Batavus genuinus sich innerhalb der Variationsbreite des rezenten Menschen befindet, durch einen mehr oder weniger bedeutenden Abstand vom Neanderthaler geschieden ist. Nur im Bregmawinkel ist der Batavus genuinus etwas ungünstig situiert, bleibt aber selbst in diesem noch durch acht Einheiten vom Neanderthaler getrennt. Eine Übereinstimmung der Schädelform des Batavus genuinus mit der des Neanderthalers ist also entschieden in Abrede zu stellen. Dazu kommt noch, dafs in dem oben erwähnten Verhalten der Scheitelbeine eine grofse Differenz zwischen beiden Schädeln besteht. Schon Spengel hatte als Unterschied hervorgehoben, dafs beim Batavus genuinus umgekehrt wie beim Neanderthaler der obere Rand des Scheitelbeins

[14]) Globus, Bd. 79, Nr. 18, 9. Mai 1901.

[15]) Die geringen von Rieger beschriebenen Variationen können hier vernachlässigt werden.

gröfser ist als der untere. Ich fand als Bogenmafse für den unteren Rand (Margo temporalis) beim Batavus genuinus 100 mm, für den oberen Rand (Margo sagittalis) 120 mm. Beim Neanderthaler mifst umgekehrt der erstere Rand 118 mm, der letztere nur 110 mm. Nach allen diesem wird man wohl die Meinung aufgeben müssen, dafs der Schädel des Batavus genuinus eine dem Neanderthaler verwandte Schädelform sei. Sie ist vielmehr weit verschieden, und eine scheinbare Ähnlichkeit wird nur vorgetäuscht durch die stärkere Neigung der Stirn (relativ kleinen Stirnwinkel), welche sich wohl im wesentlichen bei meinem Untersuchungsverfahren auf die gewaltige Ausbildung der Stirnhöhlen zurückführen läfst.

Dasselbe, was ich soeben für den Batavus genuinus ausführlicher erörtert habe, gilt nun für sämtliche sogenannten neanderthaloiden Schädelformen, wie ich mich durch Augenschein an den vorhin erwähnten Schädeln der Göttinger Sammlung und an den vorhandenen Abbildungen der anderen aufgezählten Schädel überzeugt habe. Stets ergeben Kalottenhöhenindex, Schädelwölbungsindex und Lambdawinkel nach Ziehung der Glabella-Inionlinie grofse Unterschiede vom Neanderthaler; ich zweifle auch nicht, dafs die Scheitelbeinverhältnisse überall die des rezenten Menschen und nicht des Neanderthalers sind. Selbst ein so auffälliger Friesenschädel (aus Saterland), wie ihn Virchow in seinen Beiträgen zur physischen Anthropologie der Deutschen, S. 235 abgebildet hat, scheint mir total verschieden zu sein vom Neanderthaler. In der Abbildung hat er scheinbar viel Ähnliches. Dafs aber diese Profilansicht einen rekonstruierten Schädel betrifft, beweist Virchows Angabe, dafs die „Herstellung“ desselben „wenigstens in der ganzen Ausdehnung des Schädeldaches gelungen“ sei. Leider läfst sich aus der Abbildung nicht ersehen, wo die Bruchstellen der Schädelkalotte sich befinden. Sie sind nicht mitgezeichnet. Aus eigener Erfahrung bei den Rekonstruktionsversuchen der Egisheimer Schädelfragmente weifs ich aber, einer wie geringen Biegung es bedarf, um z. B. bei Anfügung eines Scheitelbeinfragments an das eines Stirnbeins anstatt einer gewölbten eine flachere Mediankurve zu erhalten. Mir scheint in diesem Falle auch bei der Rekonstruktion die Kurve viel zu flach ausgefallen zu sein. Ich möchte nur darauf hinweisen, dafs die ganze Bildung des Stirnbeins die des gewöhnlichen Menschen ist. Der Glabellarindex berechnet sich nach Virchows Figur zu nur 32,4, entspricht also nach den oben mitgeteilten Ziffern dem Maximum der rein menschlichen Vorkommnisse. Die Schläfenlinie am Stirnbein würde in natürlicher Weise in der Zeichnung nach hinten verlängert viel zu weit vorn auf den Schuppenrand des Scheitelbeins treffen. Auch die Hinterhauptsbildung ist eine andere wie beim Neanderthaler. Alles weist darauf hin, dafs die Zusammensetzung dieses Schädeldaches keine korrekte gewesen ist. Dazu kommt noch die unmögliche Angabe, dafs der Schädel 260 mm lang sei, ein Mafs, welches beim Menschen überhaupt nicht vorkommt. Es mufs 210 oder 206 heifsen. Es ist aber zwecklos, ohne erneute Untersuchung des Originals blofs nach der Abbildung eine Entscheidung zu treffen. Ich wollte deshalb diesen Fall nur besprechen, um hervorzuheben, dafs daraus sicher keine Argumente für die Auffassung, der Neanderthalerschädel sei ein Friesenschädel, zu entnehmen sind.

Wir haben also gesehen, dafs selbst die extremsten neanderthaloiden Formen, wie sie unter anderen durch einige exceptionelle Friesenschädel veranschaulicht werden, durch eine weite Kluft vom Neanderthaler getrennt sind. Blofs wegen der im allgemeinen geringen Höhe der Friesenschädel sie an den Neanderthaler anzuschliefsen, ist gänzlich unstatthaft; denn sowohl diese Höhe bleibt immer noch beträchtlich über der des Neanderthalers, wie anderseits die besonderen Merkmale des Stirnbeins, der Scheitelbeine und des Hinterhauptsbeines charakteristisch genug sind für die spezifische Form des Neanderthalschädels. Genauere Daten werde ich in einer ausführlicheren Arbeit geben. Hier sei nur noch hervorgehoben, dafs auch die von Virchow beschriebenen fünf typischen Friesenschädel, welche von den Inseln Marken, Urk und Shokland der Zuyder-See stammen, keinen einzigen Kalottenhöhenindex, soweit dies an den Abbildungen zu ermitteln ist, unter 52 besitzen, während der des Neanderthalers 40,4 beträgt. Aus einer Serie von Friesenschädeln von Leeuwarden, die ich der Güte des Herrn Dr. Sasse in Zaandam verdanke, habe ich an 15 bisher den Kalottenhöhenindex bestimmt. Das Minimum war 52,3, das Maximum 70,4, das Mittel 59,8. Trotz der anscheinenden Niedrigkeit der Friesenschädel sind bisher nie so niedere Werte gefunden, dafs eine Vergleichung mit dem Neanderthaler statthaft wäre. Stets ist eine bedeutende Kluft von wenigstens 11 Einheiten dazwischen.

Damit aber will ich diese kurze Erörterung über den Friesenschädel und die sogenannten neanderthaloiden Schädelformen, speziell der Friesen, beschliefsen. Ich glaube bewiesen zu haben, dafs nichts berechtigt, die Neanderthalspezies mit den Friesenschädeln in genetische Beziehung zu bringen.

Ich komme immer wieder zu demselben Resultat, das sich schon aus meiner Arbeit über Pithecanthropus erectus ergab, dafs die Form des Neanderthalschädels und seiner Verwandten keiner der sonst bekannten Rassen der Menschheit aus alter und neuer Zeit angeschlossen werden kann, dafs alle diese verschiedenen Rassen sich untereinander viel näher stehen wie die niederste derselben der Neanderthalgruppe, dafs sie in ihren Merkmalen von dieser Art des Genus Homo spezifisch verschieden sind.

Nicht flüchtige Besichtigung aber des Neanderthalschädels hat mich zu dieser Erkenntnis geführt, sondern sorgsamste wiederholte Vergleichung mit den Schädelformen der Menschen, des Pithecanthropus und der Affen. Bei Beginn meiner Untersuchung derselben Meinung wie Virchow, habe ich mich bald davon überzeugen müssen, dafs der Neanderthaler sich nicht innerhalb der Variationsbreite des gewöhnlichen Menschen befindet; die Zahlen sprechen hier in unzweideutiger Weise. Den von mir neu gefundenen Thatsachen hat meine alte, an die Virchowsche Auffassung sich anschliefsende Meinung Schritt für Schritt weichen müssen.

Die Tierzeichnungen in der Höhle von Combarelles.

Wir sind längst über die Zeit hinweg, dafs man sowohl den prähistorischen wie den Naturvölkern die Kunst des Zeichnens absprach oder die von ihnen herstammenden Zeichnungen und Skulpturen als Fälschungen erklärte. Immer mehr Beweise dafür haben sich gehäuft und wie reich da der Stoff schon angewachsen ist, kann man aus dem grofsen 700 Seiten zählenden, mit 36 Tafeln und 200 Abbildungen versehenen Werke von M. Hoernes „Vorgeschichte der bildenden Kunst in Europa von den Anfängen bis um 500 vor Christus" (Wien 1898) ersehen.

Vorgeschichtliche Zeichnungen und Schnitzereien auf Knochen und Mammutbein der Höhlenbewohner Europas am Ende der paläolithischen Zeit sind allgemein bekannt, dafs aber, ganz in der Art wie heute die Buschmänner Südafrikas, auch die vorgeschichtlichen Höhlenbewohner die Wände ihrer Höhlen mit derartigen eingeritzten Zeichnungen versehen, hat 1895 erst E. Rivière nachgewiesen. Jetzt reiht sich eine zweite ähnliche Entdeckung der seinigen an. Capitan und Breuil veröffentlichen in den Comptes rendus der Pariser Akademie vom 9. Dez. 1901, S. 1038 einen Bericht über ihre Funde an den Wänden der Höhle von Combarelles bei Eyzies im Departement Dordogne, wo sie 109 Zeichnungen nachwiesen, die der von den Franzosen als „Magdalenien" bezeichneten Periode angehören. Da uns das Original nicht zu Gebote steht, geben wir hier einen Auszug aus „Nature" vom 30. Januar. Alle Figuren waren an den senkrechten Wänden der Höhle auf eine Entfernung von 100 m hin zu beiden Seiten angebracht. Sie beginnen etwa 15 bis 20 cm über dem Boden und reichen aufwärts bis $1^1/_2$ m, fast bis zu der nur 2 m hohen Decke, die mit Stalaktiten bedeckt ist. Die Zeichnungen sind meistens tief in den Fels eingegraben, einige sind aber nur geritzt. Oft sind sie von einer Kruste Stalagmit überzogen, welche sie mehr oder minder verbirgt. Bei einigen Figuren sind die Umrisse durch eine schwarze Farbe deutlicher gemacht und bei anderen ist rings um den Kopf des Tieres die Felsumgebung ausgeschabt, so dafs der Kopf im Flachrelief hervortritt. Der Stil der Figuren stimmt völlig überein mit jenen aus der „Magdalenien"-Zeit, welche auf Knochen oder Renntierhorn eingeritzt sind und die Ausführung zeigt, dafs der Künstler, der sie schuf, genau mit den lebenden Tieren vertraut war. Wie bei früheren Entdeckungen, waren auch hier in der Höhle von Combarelles die Tiere einzeln oder in Gruppen dargestellt.

Abb. 1.
Renntierzeichnung aus der Höhle von Combarelles.

Unter den 40 Darstellungen von pferdeartigen Tieren kann man wenigstens zwei verschiedene Typen unterscheiden. Der eine zeigt einen kräftigen Kopf mit konvexer Nase, kurzer, steifer Mähne. Dafs einige der Pferde schon gezähmt waren, ergiebt sich aus den deutlichen Zeichnungen eines Halfters oder daraus, dafs um die Schnauze herum ein Seil geht. Bei zwei Pferden scheint sogar eine über sie geworfene Decke vorhanden zu sein. Diese Zeichnungen, ebenso die schon früher in der Höhle von Mas d'Azil entdeckten Darstellungen von gehalfterten Pferden, weisen deutlich auf die sehr frühe Zähmung des Pferdes hin. Einige Equiden sind in viel schlankerer Form und mit kleinem Kopfe, feinen Füfsen, aufstehender Mähne und einem langen Schwanze abgebildet, der nur an der Spitze ein Büschel Haare trägt. Weniger häufig sind die Zeichnungen von Rindern. Drei scheinen Bisons darzustellen; eine ist nicht unähnlich unserem heutigen Hausrinde; eine dritte zeigt erhobene Mähne, leicht gekrümmte Hörner und eine mit starken und reichlichen Haaren besetzte Wamme, so dafs man an gewisse afrikanische Antilopen erinnert wird. Zwei Köpfe können der Saigaantilope zugeschrieben werden. Nur zwei vollständige Renntierfiguren sind vorhanden, deren eine hier wiedergegeben ist; sie sind sehr deutlich von den Zeichnungen unserer Hirsche unterschieden, welche dreimal vertreten sind. Von Belang sind natürlich auch die Mammutzeichnungen; es sind deren 14. Einige sind ganz und dick mit Haaren bedeckt, so dafs sie wie ein wolliger Ball aussehen, andere besitzen weniger Haar, zeigen aber ein Vlies an der Unterseite des Körpers, am Kopf und gelegentlich um das Maul herum, wie bei der abgebildeten Figur. Der Rüssel und die stets gebogenen Stofszähne, ebenso die plumpen Füfse sind sehr charakteristisch gezeichnet. Nur bei zwei Figuren des Mammuts sind die Ohren angedeutet.

Abb. 2.
Mammutzeichnung aus der Höhle von Combarelles.

An Menschendarstellung erinnert nur ein unregelmäfsiger Kreis mit Andeutungen von Augen, Nase und Mund. Sonst kommen noch vor eine Art Zeichnung von Dach, eine doppellinige Rautenzeichnung auf dem Körper eines Pferdes, einige M-artige Figuren, Halbkreise und dergl., vergleichbar den Zeichen auf den Kieseln aus der Höhle von Mas d'Azil und endlich eine Gruppe von sehr deutlichen kleinen Näpfchen. Die Veröffentlichung der französischen Forscher ist nur eine vorläufige; eine eingehendere Abhandlung über die Entdeckung soll folgen.

Moderne Pithoi.

Von Professor A. Rzehak. Brünn.

Drei Typen der spanischen Keramik fallen auch demjenigen Reisenden, der sich sonst für dergleichen Dinge gar nicht interessiert, ganz gewifs auf. Das sind zunächst die unglasierten, porösen botijas, die auf jedem Speisetisch stehen und das in ihnen enthaltene Wasser kühl erhalten, ferner die glasierten, glänzenden, buntfarbigen Fliesen und Ziegel (azulejos), die man teils zu Wandbekleidungen, teils zum Eindecken der Kirchenkuppeln verwendet, und endlich jene merkwürdigen, grofsen Thongefäfse, die zur Aufbewahrung von Wein, Öl u. dgl. dienen und mit dem Namen tinajas bezeichnet werden. Wie so viele andere Dinge in Spanien, sind auch die eben erwähnten Gefäfstypen als Relikten längst vergangener Kulturepochen zu betrachten. Insbesondere gilt dies von den oft gigantischen tinajas, die jedem, der sie zum erstenmal erblickt, augenblicklich jene grofsen, henkellosen Thonvasen ins Gedächtnis rufen, die H. Schliemann in mehreren Kulturschichten von Hissarlik, zum Teil noch in situ, gefunden hat und die offenbar den schon bei Homer (Ilias, XXIV, 527 bis 533) erwähnten

Abb. 1. 4000 Liter haltende Tinaja.
4 m 10 cm hoch, 2 m 60 cm breit.

„Pithoi“ entsprechen. Allerdings kommen Reisende nur selten in die Lage, in Spanien die grofsen tinajas sehen zu können, da diese Gefäfse an entlegenen, wenig besuchten Orten erzeugt und für den Gebrauch in Räumen untergebracht werden, die in der Regel nur dem Eigentümer zugänglich sind. Sie werden deshalb auch in den auf Spanien bezüglichen Reisewerken fast nie erwähnt. Ich habe tinajas von mäfsigen Dimensionen (ungefähr 2 m Höhe bei einem Durchmesser von etwa 1,5 m und einer Mündungsweite von 0,5 m) in der kleinen Stadt Guadix (Provinz Granada) gesehen, woselbst sie auch, wie man mir sagte, hergestellt worden sind. Das Material derselben war ein roter Thon, die Arbeit eine sehr vollkommene.

Es giebt in Spanien gewifs verschiedene Gegenden, in denen die tinajas verfertigt werden; der Hauptort für die Fabrikation dieser Gefäfse ist jedoch Colmenar de Oreja in der Provinz Madrid (Bezirk Chinchon), woselbst man nach einem in der Zeitschrift: „Lectures pour Tous“ (November 1901) unter dem Titel: „Des Bouteilles de Seize Mille Litres“ erschienenen Artikel, dem wir die nebenstehenden Abbildungen sowie einige der folgenden Angaben entnehmen, tinajas von 5 m Höhe und 3 m Durchmesser verfertigt. Es giebt in Colmenar de Oreja[1]) ungefähr vierzig Öfen, in welchen die tinajas während der Monate August und September gebrannt werden; die übrige Zeit des Jahres wird auf die Formung der Gefäfse verwendet. Diese Formung ist geeignet, das lebhafteste Interesse zu erwecken, denn so vollkommen auch das fertige Gefäfs aussieht, so ergiebt doch eine einfache Überzeugung, dafs die Formung mittels der Drehscheibe bei diesen Riesenvasen ausgeschlossen ist; es ist überhaupt nicht möglich, das ganze Gefäfs auf einmal herzustellen, da durch das eigene Gewicht des feuchten Thones eine Deformation eintreten müfste. Thatsächlich werden die grofsen tinajas in einzelnen Abschnitten hergestellt, indem der Töpfer zunächst die relativ sehr kleine Bodenpartie herstellt, diese dann vollständig austrocknen läfst und erst, wenn dieselbe eine genügende Festigkeit erlangt hat, ein weiteres Stück in Form eines Ringes ansetzt. Der successive Aufbau des Gefäfses aus vielen solchen Ringen, die durchschnittlich eine Breite von 0,4 m haben und durch ein eingelegtes Stück einen besseren Halt bekommen, läfst sich noch an der fertigen tinaja erkennen (vgl. Abb. 1).

Diese Fabrikationsweise ist von einer echt antiken Einfachheit und es ist sehr wahrscheinlich, dafs auch die trojanischen Pithoi auf ähnliche Art hergestellt wurden. Über diese Frage hat seinerzeit sogar Fürst Bismarck eine Ansicht geäufsert, welche Schliemanns volle Zustimmung fand (s. Ilias, S. 316). Ich möchte jedoch die Formung der Pithoi durch Anlagerung des Thones an ein Gerüst „aus Rohr oder Weidenruten“ für wenig wahrscheinlich halten, insbesondere im Hinblick auf den von Schliemann (Ilias, S. 657, Nr. 1362) abgebildeten Pithos, der den Aufbau aus einzelnen Zonen noch deutlicher erkennen läfst als die spanischen tinajas, mit denen er in der Form vollkommen übereinstimmt. Die einzelnen Ringe sind allerdings, der geringeren Gröfse und dem früheren Material entsprechend, relativ höher, so dafs ihre Anzahl nur eine geringe ist; die etwas vorspringenden Ansatzstellen hat Schliemann als Verzierungen aufgefafst. Bei kleineren, seltener auch bei grofsen Gefäfsen wurden diese Nähte vor dem Brennen entfernt, so dafs es auch glatte Pithoi und glatte tinajas giebt. In Elche sah ich kleine, nur wenig über

[1]) Der Verfasser des erwähnten Aufsatzes bezeichnet Colmenar de Oreja als „cité de 20000 habitants“, während Ritters Lexikon (1895) blofs 5683 Einwohner angiebt. Es scheint eine Verwechselung mit Colmenar Viejo, welches 20 Gemeinden mit 21338 Einwohner (nach Ritter) umfafst, vorzuliegen.

Abb. 2. Spanische Tinajas in Reih und Glied.

1 m hohe tinajas mit glasierter Oberfläche und einem knapp oberhalb des Bodens angebrachten Ablafshahn; es vertreten also auch die tinajas kleineren Formats die Stelle unserer Fässer. Es giebt übrigens auch Milchkannen, die genau die Form der tinajas haben, jedoch aus Weifsblech verfertigt und mit einem Henkel versehen sind.

Eine jetzt wohl kaum mehr vorkommende Verwendung der tinajas ist die zu Badewannen; Theophil Gautier erzählt nämlich, er habe in Granada Badewannen gesehen, die nichts anderes waren als „d'énormes jarres d'argile, comme celles où l'on conserve l'huile", und wenn er auch die landesübliche Bezeichnung dieser „jarres" nicht erwähnt, so unterliegt es doch keinem Zweifel, dafs es sich um grofse tinajas handelt. Genügenden Raum bieten dieselben bei ihren oft sehr ansehnlichen Dimensionen gewifs; der Inhalt beträgt gewöhnlich mehrere tausend Liter, soll aber mitunter sogar bis 16 000 Liter erreichen, wie der Titel des oben erwähnten Aufsatzes in den „Lectures pour Tous" anzeigt. In diesem Aufsatze scheinen übrigens die Inhaltsangaben der tinajas sehr ungenau zu sein, indem z. B. der Inhalt des in Abb. 1 dargestellten, 4,1 m hohen und 2,6 m breiten Gefäfses mit 4000 Litern angegeben erscheint, während für eine nur 3 m hohe und 3,5 m im Umfang messende tinaja, die sich als Geschenk des Barons Taylor im keramischen Museum zu Sèvres befindet, 4137 Liter angegeben werden. Bei der Gröfse der tinajas ist es begreiflich, dafs sie auf den Lagerplätzen vor den Brennöfen, woselbst sie, der Käufer harrend, in Reih und Glied auf dem Boden liegen (vgl. die Abb. 2), während der rauhen Jahreszeit dem fahrenden Volk einen willkommenen Unterschlupf bieten; in ähnlicher Weise wurde auch von einem Arbeiter Schliemanns der oben erwähnte grofse Pithos längere Zeit hindurch als Wohnung benutzt.

Abb. 3. Eine Tinaja auf dem Transporte.

Der Transport der tinajas aus der Töpferwerkstatt zum Brennofen und dann später an den Gebrauchsort ist naturgemäfs mit vielen Schwierigkeiten verbunden, denn einerseits ist ein solches Gefäfs trotz seiner dicken Wandungen leicht zerbrechlich, andererseits das Gewicht desselben ein sehr bedeutendes (bei 10 000 Litern Inhalt ungefähr 2000 kg). Mittels Stricken und Streifen von grober Leinwand wird die tinaja langsam vorwärts gebracht, mehr geschoben als getragen, während man zum Transport auf weitere Entfernungen einen Karren benutzt, auf welchem die tinaja in aufrechter Stellung festgehalten wird. (Abb. 3.)

Spanien ist übrigens nicht das einzige Land, in welchem pithosartige Thongefäfse heute noch Verwendung finden; in Griechenland (Elis) und in Transkaukasien, insbesondere in den Weingegenden von Kachetien und Georgien kann man auch derlei Gefäfse sehen, die allerdings nicht die enorme Gröfse der spanischen tinajas erreichen, obschon es einzelne Exemplare giebt, die 3,5 bis 4 m Höhe besitzen. Bei Baku und in anderen Gegenden des kaspischen Gebietes habe ich mittelgrofse Gefäfse gesehen, welche ihrer Form nach in der Mitte stehen zwischen den grofsen Pithoi und jenen altertümlichen Urnen, die ich schon früher einmal an dieser Stelle (Globus, Bd. 74, S. 98) beschrieben habe; auch derlei Gefäfse haben ihre Analoga in der spanischen Keramik.

Die Polarexpedition des Barons Toll im Sibirischen Eismeer.

Der Botaniker und Zoologe der Expedition, A. Birula, hat über ihren bisherigen Verlauf einen Bericht nach St. Petersburg gesendet, welchem das Nachstehende teils wörtlich, teils im Auszuge entnommen ist. Das Schreiben stammt von der Nerpitschjabucht auf der Kotelny-Insel (Neusibirischer Archipel) und ist datiert 21. November 1901.

Die „Sarja", das Expeditionsschiff, war im Karischen Meere beinahe vom Eise zerdrückt worden, traf aber vor dem Ob-Busen freies Wasser und ankerte dann eine Woche im Dicksonhafen, von wo aus Eisbärenjagden unternommen wurden, welche binnen wenigen Tagen zehn Stück lieferten. Die Fahrt ging nun wieder nach Norden, wobei die 20 Fufs tief gehende „Sarja" zwischen den Schären wiederholt mit Untiefen zu kämpfen hatte und einmal zwischen zwei Inseln fest safs. Langsam konnte sich das Fahrzeug an der westlichen Taimyrhalbinsel hin durch das Eis durcharbeiten, wobei ein grofser Meerbusen entdeckt wurde, welchen man Middendorff-Busen taufte und wo man einen Monat lang zubrachte. „Die Ufer dieses Golfes sind recht malerisch, hier und da sind recht hohe Berge zu erblicken, besonders einer von ihnen, der allerhöchste (an 300 m; auf einer meiner Winterexkursionen bestieg ich ihn) ist von düsterem Aussehen und wurde von uns „Tschernaja Gora" getauft (der Berg ist ganz von riesigen Blöcken aus schwarzem Gneise bedeckt). In den Umgebungen weideten viel Renntiere. Einige Zeit schien es fast so, als ob wir hier überwintern sollten; der Wind blies eigensinnig noch immer aus SW und säuberte nicht das Meer. Baron Toll aber wollte nicht gern vor dem Kap Tscheljuskin überwintern und es wurde daher beschlossen, es nochmals zu versuchen und das Eis so weit wie möglich zu durchbrechen. Mit grofser Mühe gelang es, aus dem Busen sich herauszuarbeiten, weil das Eis den Ausgang versperrte, und unter grofsem Kohlenverbrauch konnten wir uns noch 100 Werst inmitten dichten Eises weiter fortbewegen, indem wir von Polynja (offene Stelle im Eise) zu Polynja uns durchschlugen. So gelangten wir bis zu den Nordenskjöld-Inseln, aber hier stellte es sich heraus, dafs zwischen den Inseln schon nicht mehr gebrochenes Eis war, sondern festes Eis vom vorigen Jahre wie ein Pfropfen eingetrieben war."

Die Karten erwiesen sich hier als unrichtig, und da man, wegen des Eises, nach Norden zu nicht weiter vordringen konnte, wandte man, es war Mitte September, die „Sarja" gegen die Festlandsküste zu, gegen die Buchten, in denen die „Vega" in der Aktiniabai und „Fram" im Colin-Archer-Hafen gelegen hatten. In einer Bucht des Taimyrsundes, in 76° 8′ nördl. Br. fror die „Sarja" ein und bis zum folgenden August 1901 wurde hier überwintert. Renntier- und Bärenjagden brachten Zerstreuung; die Hauptarbeit lieferte die meteorologische und magnetische Station. Die Polarnacht begann am 20. Oktober 1900; es traten furchtbare Fröste

ein, im Januar sank das Thermometer bis — 55° C. Auch Fahrten mit Hundeschlitten auf der Tundra wurden unternommen. Ende April begannen, als Frühlingszeichen, sich Vögel bemerkbar zu machen und Mitte Juni war der Schnee auf der Tundra geschmolzen. Die Vögel nisteten, Insekten zeigten sich, die Pflanzen blühten. Doch war die Flora arm. Interessanter war die Fauna; drei seltene Strandläufer und viele Fliegen wurden erbeutet. Im Meere schmolz das Eis nur langsam und bis zum August war es noch völlig damit bedeckt. Bei einem Ausfluge nach dem Taimyrbusen traf man auf grofse Scharen von Bernikelgänsen, deren mit zwei Schüssen einmal 23 erlegt wurden. Drei Arten Schmetterlinge, drei Arten Käfer, ein Netzflügler, viele Fliegen und Gletscherflöhe wurden auf diesem Ausfluge von Birula erbeutet. „Zur „Sarja" kehrten wir gerade noch rechtzeitig zurück, denn eine Woche darauf begann unsere weitere Fahrt. Nach unserer Rückkehr bliesen starke NO-Winde; sie waren es, die das Eis aufbrachen, welches schon stark aufgetaut und von Polynjas durchzogen war. Am Tage unserer Befreiung bemerkten wir plötzlich, dafs das Eis auf der Reede sich zu bewegen begann, nach Westen öffnete sich eine grofse Polynja und erweiterte sich fortwährend, das Eis wurde immer mehr aus dem Kanal nach Westen getrieben. Endlich setzte sich ein ungeheueres Eisfeld in Bewegung (an 15 Quadrat-Werst grofs), in dem sich die „Sarja" ohne Dampf in den Kesseln vollständig hülflos mitten darin befand. Das Schiff, eingeschlossen in einem Eisfelde, dessen Ränder fortwährend abbrachen und welches daher sich reifsend schnell verkleinerte, bewegte sich nicht weit längs dem Südufer des Kanals, nicht selten in sehr gefährlicher Nähe von dessen Kaps. Zur Nacht gerieten wir mit der ganzen Eismasse ins offene Meer. Nun war die Gefahr vorbei, doch stand uns noch bevor, sich von dem Eisring freizumachen, der allerdings vorher schon hier und da durch Sprengungen und Sägen geschwächt war. Bald zerbrach er von selbst und endlich um 12 Uhr nachts des 11. (24.) August 1901 begann die Schraube der „Sarja" wieder zu arbeiten und wir setzten unseren Weg nach Osten fort. Den 19. August (1. Septbr.) umschifften wir Kap T s c h e l j u s k i n, einige Stunden verweilten wir hier, bis wir einige wissenschaftliche Arbeiten beendet hatten, und dampften dann auf völlig eisfreiem Wasser nach Osten. Bei Tscheljuskin trafen wir zum erstenmal ein Walrofs."

„Nun begann der zweite Abschnitt unserer Expedition, nämlich die Suche nach dem rätselhaften S s a n n i k o w l a n d. Im ganzen Nordenskjöldmeere bis fast zur Breite der Bennetinsel trafen wir kein Eis, gegenüber der Lenamündung war das Wasser bis + 3° C. warm und es schwamm im NO eine Masse Treibholz; auch trafen wir häufiger Walrosse. Auf dieser Route hatten wir einen recht starken Sturm zu bestehen, auf dem Eismeere war hoher Seegang. Während dieser Tour habe ich nicht viel gedredgt, aber jedesmal fing ich eine grofse Menge von Lebewesen, eine Masse von Seesternen, Seewalzen, Seelilien, einmal fing ich mit einem Trawl an 30 Stück Antedon-Medusenhäupter, Würmer, kleine Fische, sogar Tintenfische; ich habe in den Sammlungen zwei Arten davon. Aber das Allermerkwürdigste ist, dafs ich hier fast mit jeder Dredge einen, ja einmal zusammen fünf Stück Proneomenia gefangen habe (sogen. Wurmmollusk, äufserst seltenes Tier). Ich habe alles in allem zehn Stück dieses Weichtiers erbeutet. Aus der Litteratur ist ersichtlich, dafs bis jetzt im ganzen europäischen Eismeer nur fünf Stück bekannt sind. Nach dem Passieren von Tscheljuskin dampften wir erst etwas nach Süden bis zur Parallele der Chatangamündung, dann gingen wir nach NO bis zu dem Punkte, wo nach Meinung des Barons Toll S s a n n i k o w l a n d liegen sollte. Wir passierten diese Stelle viermal . . . doch haben wir kein Land gesehen. An der Stelle, wo nach seiner Meinung diese Insel gelegen sein sollte, war sie nicht zu finden, und so ist das Rätsel noch ungelöst. Nachdem wir uns hier herumgetrieben hatten, richteten wir den Lauf unseres Schiffes zur B e n n e t i n s e l, und da sie genauer bekannt war, so fanden wir sie glücklich. Schon beim Nähern trafen wir immer mehr Eis, die Temperaturen des Wassers und der Luft fielen schnell, und bald waren wir rings vom Nebel eingeschlossen. Die Insel wurde plötzlich sichtbar über dem Nebelstreifen, als wir uns ihr auf 14 Meilen genähert hatten. Über der Nebelmauer, am Morgen, erblickten wir plötzlich die felsigen Gipfel der Inselberge, deren höchster die Form einer riesigen weifsen Kuppel hat; von dieser Kuppel aus sah man Gletscher an ihren steilen Hängen herabkriechen, sowie tiefe Thäler. Kurz gesagt, vor uns lag ein geheimnisvolles, den nächsten Ufern Asiens so gar nicht ähnliches Land. Es war von uns nicht weit entfernt und doch unerreichbar; uns trennte ein fester Eisgürtel von 25 Werst Breite. Nach NW und SO bis zum Horizont erstreckte sich undurchdringliches Packeis. Wir hielten uns bei Kap Emma drei Tage auf und mufsten weggehen, denn das Meer fing schon an zuzufrieren. Während wir im Angesicht der Insel kreuzten, schwammen und flogen um uns viele Rosenmöwen, alte sowohl wie junge, so dafs aller Wahrscheinlichkeit nach diese Möwe auf der Insel nistet. Von Zeit zu Zeit wurde im Wasser der Kopf eines Walrosses sichtbar, das mit Gebrüll und Schnaufen an uns vorüberschwamm. Nach einer kurzen Tour wieder zur wahrscheinlichen Ortslage des Ssannikowlandes wandten wir uns den N e u s i b i r i s c h e n I n s e l n zu, wo wir am Westufer von Kotelny in der Nerpitschjabucht unser zweites Winterquartier bezogen."

Koslows zentralasiatische Reise 1899 bis 1901.

Etwa gleichzeitig mit Sven Hedins zweiter zentralasiatischer Expedition ist, nach zweieinhalbjähriger Dauer, auch die grofse Koslowsche Unternehmung zum Abschlufs gekommen, deren Forschungsgebiet östlich von dem des schwedischen Reisenden liegt. Stabskapitän P. K. Koslow ist Ende November in Kiachta angelangt und Mitte Januar d. J. in St. Petersburg eingetroffen. Die im vorigen Sommer verbreiteten Gerüchte über die Vernichtung der Expedition haben sich, wie wir bereits bei ihrem Bekanntwerden vermutet hatten (Globus, Bd. 80, S. 145), glücklicherweise als falsch erwiesen; allerdings ist sie, wie das auch früheren tibetanischen Reiseunternehmungen begegnet ist, einigemal von tangutischen Räubern angegriffen worden, hat sich ihrer aber erwehren können.

Als Koslow im Juli 1899 seine grofse Reise antrat, war er kein Neuling mehr auf zentralasiatischem Boden. Er war als junger Offizier Mitglied der Pjewtsowschen Expedition von 1889 bis 1890 gewesen und hatte damals zusammen mit Roborowski die Gebirgsgegenden des Altyntag und des westlichen Kwenlun durchwandert. Zum zweitenmal war er dann während der Jahre 1893 bis 1895 Roborowskis Begleiter auf dessen Zügen im Nanschan und mittleren Kwenlun gewesen. Viel weiter dehnte sich indessen Koslows letzte, von ihm selbständig geleitete Expedition aus, von der hier die Rede ist; denn sie führte ihn bis ins Herz des östlichen Tibet, bis zu den Quellen des Hoangho, zum oberen Jangtszekiang und Mekong, und man kann schon jetzt erkennen, dafs diese Unternehmung an Bedeutung, an Wert der geographischen Resultate einen Vergleich mit den erfolgreichsten innerasiatischen Zügen der letzten Jahrzehnte sehr wohl aushält.

Über den Verlauf und die Ergebnisse der Koslowschen Reise bis Anfang September 1900 ist nach seinen ausführlichen Briefen an dieser Stelle das Wesentlichste schon mitgeteilt worden (Bd. 79, S. 259 und Bd. 80, S. 145), und so brauchen wir, bevor wir uns dem letzten, fünfvierteljährigen Reiseabschnitt zuwenden, nur kurz daran zu erinnern. Koslow verliefs am 26. Juli 1899 an der Spitze von 16 russischen Soldaten mit dem jetzigen Stabsrittmeister Kasnakow und dem Gouvernementssekretär Ladyghin den Posten Altaiskaja und machte sich zunächst an die gründliche Erforschung des Mongolischen oder Weifsgipfligen Altai, der sich von der Buchtarma in ostsüdöstlicher Richtung bis in die Nähe des grofsen Hoanghobogens 2000 km weit durch die Gobi hinzieht. Das Gebirge wurde im Norden und Süden begangen und auch mehrfach gekreuzt, wobei die Mitglieder sich einigemal voneinander trennten. Koslows östlichster Punkt am Gebirge liegt etwa unter 105° östl. L. Im Dezember 1899 ging es an die zweite Aufgabe, an die Erforschung der noch wenig bekannten zentralen Gobi zwischen dem Mongolischen Altai und der Oasenreihe am Nordostfufs der Kukunorischen Gebirge. Zu diesem Zweck wurde dort die Wüste zwischen dem 97. und 104. Grade östl. L. auf drei verschiedenen Wegen von Nord nach Süd von den Mitgliedern gekreuzt, worauf im März 1900 in Tschertynton, einem bei Liangtscheu im Richthofengebirge gelegenen Kloster, die Wiedervereinigung erfolgte. Nunmehr drang die Expedition in Tibet ein. Sie umging den Kukunor im Norden, errichtete in Westtsaidam eine mit vier Kosaken besetzte meteorologische Station und zog südwärts an die vom oberen Hoangho durchflossenen Seen Oring und Tsaring, die näher untersucht wurden. Weiter wanderte man nach Südwesten zum Murussu, dem oberen Jangtszekiang und von hier, aus einem Ort Tscherku (etwa 96° 20′ östl. L.), war von Anfang September 1900 Koslows letzter in die Heimat gelangter Brief datiert.

Über die Weiterreise liegen bisher nur einige Mitteilungen sibirischer Blätter vor, die auf einem von Koslow in Irkutsk gehaltenen Vortrage beruhen. Daraus ergiebt sich folgendes: Es scheint, dafs auch Koslow das vornehmste Ziel aller Tibetreisenden, ein Besuch in Lhassa, vorgeschwebt hat; aber er wurde sehr bald aufgehalten. Als er an den Tsatschu,

den östlichen Quellarm des Mekong, gelangt war, nahmen die bisher sehr entgegenkommenden Tibetaner eine so drohende Haltung ein, dafs er es vorzog, südwärts nach Tschiamdo abzubiegen. Er überschritt daher den Tsatschu und wurde hier von einer 200 Mann starken Räuberschar angegriffen, die erst nach zweistündigem Kampfe unter schweren Verlusten das Weite suchte. Nun aber nahten Abgesandte aus Tschiamdo und hielten Ende Dezember 1900 Koslow im Weitermarsche auf; doch wurde gestattet, dafs eine Abteilung unter Kasnakow die Gegend ostwärts bis zum Murussu erforschte. Koslow selber blieb inzwischen dort, wo er aufgehalten worden war, mit Sammlungen und wissenschaftlichen Beobachtungen beschäftigt, und Ende März 1901 wurde, anscheinend auf einem östlichen Wege, der Rückweg nach Norden angetreten, wozu die Lamas aus Tschiamdo Führer stellten. Hierbei wurde die Expedition nochmals angegriffen. Koslow hob dann in Tsaidam seine meteorologische Station auf, die volle 13 Monate in Thätigkeit gewesen war, und ging auf der bekannten Route über Alaschan und Urga nach Kiachta.

Wie alle russischen Tibetexpeditionen, so hat auch diejenige Koslows nicht ausschliefslich wissenschaftliche Zwecke verfolgt; das erhellt schon aus den Äufserungen der russischen Presse, die zu „neuen Thaten" auf diesem Felde aufruft. Wiederholt hat Koslow erfahren können, dafs die tibetanische Bevölkerung und auch die Behörden sich sehr hülfsbereit erwiesen, sobald sie erfuhren, dafs sie es mit Russen und nicht mit Engländern zu thun hatten. Ein wenig Selbstbeweihräucherung läuft da zwar gewifs mit unter, aber im allgemeinen hat es damit seine Richtigkeit: der Name des „weifsen Zaren" wird bis tief in Tibet hinein, nicht zum wenigsten in Lhassa selber, geachtet oder gefürchtet, und wer weifs, wie es Sven Hedin vor den Thoren Lhassas ergangen wäre, wenn er nicht unter dem Schutze Rufslands gestanden hätte. Koslow selber erhielt mehrfach von den Klöstern Geschenke für den Zaren, u. a. auch von dem geistlichen Oberhaupt von Tschiamdo. Immerhin aber hat auch die Wissenschaft alle Ursache, mit den Ergebnissen der Koslowschen Expedition zufrieden zu sein. Die Routen Koslows und seiner Begleiter umfassen annähernd 13000 km, und der gröfsere Teil davon — am Mongolischen Altai, in der mittleren Gobi und zwischen Tsaidam und dem Mekong — ist neu. Die Lage von 40 Punkten ist astronomisch bestimmt worden. Täglich wurden meteorologische Beobachtungen vorgenommen, und fleifsig wurde auf zoologischem, botanischem und geologischem Gebiete gesammelt; allein aus der mittleren Gobi, die nach Koslows Forschungen nicht eine Ebene, sondern von den tibetanischen Gebirgen parallelen Erhebungen durchzogen wird, hat man über 1000 Gesteinsproben mitgebracht, und zum Transport der Sammlungen nach Urga allein waren 50 Kamele erforderlich.

Übrigens kam Koslow Ende 1900 an dem Ort Tongbumdo am Murussu vorbei, wo Dutreuil de Rhins 1894 seinen Tod gefunden hatte. Man erzählte ihm da, das tragische Ende des französischen Forschers sei darauf zurückzuführen gewesen, dafs jener trotz des Verbots einen Tempel betreten hätte; man habe ihn durch Steinwürfe daraus vertrieben, und auf der Flucht sei er durch einen solchen Wurf tödlich am Kopfe verletzt worden. Bis jetzt glaubte man, Dutreuil de Rhin sei der Kugel eines Tibetaners zum Opfer gefallen.

Kleine Nachrichten.

— Bergs Forschungen im Aralsee. Im Globus, Bd. 79, S. 213 wird über L. S. Bergs Erforschung dieses Sees im Jahre 1900 berichtet. Berg ergänzt seine damaligen Mitteilungen jetzt in der von Prof. Anutschin herausgegebenen russischen geographischen Zeitschrift Semlewiedienije, 1901, Heft 3 bis 4, durch eine Abhandlung „Umrifs der physischen Geographie des Aralsees". Die von den nachmaligen Admiralen Butakow und Pospielow 1848 bis 1849 gezeichnete beigegebene Karte in 25 Werst auf einen Zoll ist durch Moltschanows Aufnahmen der Syrdarjamündungen im Jahre 1900 vervollständigt und stellt sieben kolorierte Tiefenstufen von 0 bis 70 m mit einer durch punktierte Linie abgeschiedenen 2 m-Tiefe dar, die gröfste Tiefe liegt an der Westküste. Lehrreich ist ferner ein über den 45. Breitengrad durch den Aralsee gezogenes Profil, das etwa durch die Mitte der Länge und Breite des Sees geht und dessen vier gröfste, dicht an die Westküste anliegende Tiefenstufen wie auch die Insel Kaiser Nikolaus I. durchschneidet. Ein 1900 angefertigter Plan der Syrdarjamündungen im Mafsstabe von $1^3/_4$ Werst im Zoll giebt aufser den heutigen Strandlinien solche aus den fünfziger Jahren an. Wir erhalten Nachricht über Prozente des Areals der Tiefenschichten, die Morphologie der Küste, Niveauschwankungen, Salzgehalt, Wassertemperatur mit graphischen Darstellungen, über Farbe und Durchsichtigkeit, Strömungen, Seeboden und Fauna und schliefslich über die Bildung des Sees. N. v. Seidlitz.

— Einer der hervorragendsten russischen Geographen, Prof. Iwan Wassiljewitsch Mužketow, ist im Alter von nur 52 Jahren gestorben. Er war 1850 in der Gegend am Don geboren, besuchte die Universität und Bergakademie in St. Petersburg und begann im Jahre 1872 seine mineralogischen und geologischen Forschungen im Ural, im folgenden Jahre in Turkestan, worüber er mehrere Abhandlungen und 1886 ein Werk „Turkestan" veröffentlichte. Im Verein mit Prof. Romanowsky gab er eine geologische Karte von Turkestan heraus. 1881 begannen seine Forschungen im Kaukasus, der Kirgisen- und Kalmückensteppe, sowie in Transkaspien. Um das grofse Erdbeben von Wjernoje zu studieren, begab sich Mužketow ein zweites Mal nach Turkestan; er wandte sich nun der Erdbebenforschung zu, dann der Gletscherkunde. So gründlich vorbereitet veröffentlichte er 1891 ein Handbuch der physischen Geographie. An der geologischen Aufnahme Rufslands beteiligte er sich seit 1882; seit 1885 war er Präsident der Abteilung für physikalische Geographie der russischen geographischen Gesellschaft, und im Verein mit P. P. Semenow leitete er die Organisation der Expeditionen, welche die Gesellschaft aussandte.

— Der Hafen Kwangtschou in Südchina, der 1898 von Frankreich erworben wurde, ist zum Freihafen erklärt worden, und dieser Umstand hat dorthin einen grofsen Teil des Warenverkehrs gezogen, der früher nach dem westlicher liegenden Vertragshafen Pakhoi ging; für die grofsen Binnenstädte Leitschou und Kautschou und ihre Umgebung ist Kwangtschou heute die Vermittelungsstelle mit der Aufsenwelt. Das Petroleum geht immer mehr nach dem französischen Freihafen, und Opium kommt fast gar nicht mehr nach Pakhoi. Mit Haiphong in Tonkin besteht seit Juni ein vierzehntägiger regelmäfsiger Postverkehr über See, und die deutsche Dampferlinie Haiphong-Hongkong sowohl wie die französische Firma Lemaire et Cie. haben der Bedeutung des französischen Hafens Rechnung getragen und lassen dort ihre Schiffe anlaufen. Die französische Linie stellt die Verbindung mit Macao und Kanton her.

— Die Verbreitungsmittel der schweizerischen Alpenpflanzen schildert Paul Vogler (Inaug.-Diss., Zürich 1901). Folgende Hauptsätze leitet er aus seinen Untersuchungen ab: Parallel mit den veränderten Windverhältnissen und der dadurch bedingten gröfseren Bedeutung des Windes als Verbreitungsagens, parallel mit dem Zurücktreten der Tierwelt und dem fast vollständigen Verschwinden des von Phanerogamen bewohnbaren stehenden Wassers, weist die alpine Region gegenüber den tieferen einen gröfseren Prozentsatz anemochorer Arten auf, treten die zoochoren sehr zurück und fehlen die hydrochoren fast gänzlich. Das Überwiegen der anemochoren Arten ist nicht auf direkte Anpassung an die alpinen Verhältnisse zurückzuführen, sondern auf eine Auslese bei der Einwanderung der Alpenflora, durch welche die anemochoren begünstigt wurden. Die Bedeutung der Flugeinrichtungen liegt für die Alpenpflanzen hauptsächlich in dem dadurch ermöglichten raschen Besitzergreifen von neu sich bildenden Standorten und dem Besiedeln steiler Hänge. Transport der Samen durch den Wind auf grofse Entfernungen, selbst bis auf Hunderte von Kilometern, ist möglich, spielt aber für die thatsächliche Pflanzenverbreitung nur eine sehr geringe Rolle. Gröfsere Bedeutung hat der Transport auf Entfernungen von 3 bis 40 km, sowie die Möglichkeit des Überschreitens selbst hoher Bergrücken.

— Arabisierte Franzosen in Algerien. Der „Köln. Zeitung" ist die folgende Nachricht entnommen: Die Berührung der beiden grofsen Zivilisationen in Algerien, der christlichen und der mohammedanischen, die bisher ohne theoretische Folgen geblieben war, hat neuerdings ein unerwartetes praktisches Ergebnis geliefert, das Auftreten des

französischen Renegaten. Zwar nennt er sich nicht Renegat, sondern M'tourni, der Zurückgekehrte, von dem auf arabische Art konjugierten Zeitwort tourner. Der M'tourni verfolgt nicht, wie der Renegat, einträgliche Nebenzwecke, wenn er mit ihm auch die Gleichgültigkeit gegen dogmatische Unterschiede teilen mag; er hat sich nur von dem trägen Reize des mohammedanischen Lebens bestricken lassen, zieht es vor, im Kaffeehause der Moslim zu hocken, statt im Tingeltangel französischen Tänzerinnen zuzuschauen. Sehr zahlreich sollen die M'tourni im Süden sein, aber ganz in der Nähe von Algier giebt es ein Dorf, Vesoul-Benyan, das fast ganz von M'tourni bewohnt ist. Das Eigentümlichste an dieser Erscheinung ist, dafs dieses Dorf, das von einer Kolonie aus der Franche Comté gegründet wurde, unter dem Kaiserreiche zu den Musterdörfern gehörte. Aber die Abkömmlinge der ersten Kolonisten verloren unter der dritten Republik das Stammesgefühl, zogen den Burnus an und sprachen ausschliefslich arabisch; auch vernachlässigten sie ihre Felder mitsamt dem Weinbau, obschon dieser das Heil Algeriens geworden war. Allerdings hat der weibliche Teil der Bevölkerung der Arabisierung siegreich widerstanden, verheiratet sich mit französischen Beamten und verachtet die Jünglinge ihres Dorfes, weil sie unter sich arabisch sprechen. Wie nun der „Temps" auseinandersetzt, läfst sich derselbe Einflufs des Islams bei den Offizieren nachweisen, die sich in Algerien pensionieren lassen; sie ziehen den Soldatenrock aus, vertauschen ihn mit dem Burnus und verkehren mit den „Lausepelzen", den Arabern, ohne aber deshalb gerade M'tourni zu werden. Eine Gefahr bildet diese Bewegung für die französische Herrschaft nicht; es geht aber daraus hervor, dafs es leichter ist, einen Franzosen zu arabisieren als einen Araber zu französieren.

— Matschie sprach (Sitzungsber. d. Ges. naturf. Freunde in Berlin 1901) über rumänische Säugetiere. Verfasser hat wiederholt darauf aufmerksam gemacht, dafs die Säugetiere keineswegs die weite Verbreitung besitzen, welche man bisher vielen von ihnen nachsagt. Namentlich werden die Verbreitungsgebiete gewisse Beziehungen zu den grofsen Wassergebieten haben. Es würde die allgemeine Gültigkeit der von Matschie so oft verfochtenen Ansichten in Frage stellen, wenn die Donaufauna mit derjenigen des mittleren Deutschlands übereinstimmte. In allen Fällen, wo Verfasser ein reicheres Vergleichsmaterial zur Verfügung stand, vermochte er auch nachzuweisen, dafs die rumänischen Tiere erheblich anders aussehen als die Vertreter derselben Formen in Mitteldeutschland, ja selbst der Schädelbau ist ein verschiedener. Es ist aller Grund zu der Vermutung vorhanden, dafs keine einzige Säugetierform in Mitteldeutschland und Rumänien durch dieselbe Varietät vertreten ist. Die Formen, bei denen Matschie Exemplare aus der mittleren und oberen Donau vergleichen konnte, gehören entschieden zu denselben Varietäten; die Fauna der unteren und mittleren Donau dürfte sich also im wesentlichen als die gleiche herausstellen.

— Die Besiedelung und Bewässerung der Mugansteppe in Transkaukasien ist vom russischen landwirtschaftlichen Ministerium jetzt thatkräftig in die Hand genommen worden. Die Steppe ist ein Dreieck, welches Belgien und Holland zusammengenommen an Gröfse gleichkommt und auf der einen Seite an das Kaspische Meer, auf der zweiten an Persien, auf der dritten an die transkaukasische Bahn grenzt. Die glückliche geographische Lage der Mugansteppe wird noch dadurch erhöht, dafs sie zwischen zwei Flüssen, der Kura und dem Araxes, gelegen ist und die Bewässerung daher keine besonderen Schwierigkeiten bietet. Versuche mit der Besiedelung der Mugansteppe hat man schon vor langer Zeit gemacht und sie sind vollkommen geglückt; das Ergebnis eines solchen Versuches ist die Gründung dreier russischer Kolonieen: Petropawlowka, Nowo-Nikolajewka und Nowo-Alexandrowka. Die Bauern sind hier sehr begütert, diese Kolonieen bilden aber nur kleine Oasen — im allgemeinen trägt die ganze Steppe den Stempel der Verwüstung. Vor zwanzig Jahren war die ganze Mugansteppe von dem persischen Nomadenstamme der Schachsewanen bewohnt, welche häufig Plünderungen und Räubereien verübten und deshalb aus der Mugansteppe entfernt wurden, worauf sie nach Nordpersien, in die Provinz Asserbeidschan, auswanderten, wo sie auch jetzt noch ein Räuberleben führen. Angesiedelt werden nur Russen und der Anbau wird sich zunächst auf Weizen, Baumwolle und Tabak erstrecken. C. W.

— Bewässerung Australiens durch artesische Brunnen. Vor dem Royal Colonial Institute in London sprach vor einiger Zeit W. Gibbons Cox über die Bewässerung Australiens. Der Erdteil leidet angesichts seiner grofsen natürlichen Reichtümer an der Gefahr periodischer Dürren, die auf die Zusammensetzung des Bodens zurückzuführen sind. Australien ist, was den Regen anlangt, denselben Bedingungen unterworfen wie die anderen tropischen oder halbtropischen Gebiete, und die mittlere Regenmenge in den Weidedistrikten beträgt 460 mm; der reichlichste Regenfall erfolgt im Winter, während in der übrigen Zeit des Jahres der Regen unregelmäfsig und ungewifs ist. Infolge der geringen Höhe der Bergzüge sind die Abdachungen des Erdteils weniger reich an Wasserläufen als solche Gegenden, die hohe Berge besitzen, und aufserdem erwächst ein anderes Hindernis der Ausbildung eines Flufssystems, nämlich die poröse Natur des Bodens. Während der Überschwemmungszeit sind die Flüsse auf weite Strecken schiffbar, in der Trockenzeit sind sie bedeutungslos infolge der Verdunstung und der Absorption durch den Erdboden. Zum Glück hat Australien eine wichtige Hülfsquelle in dem unterirdischen Wasser. So besitzt Queensland zur Zeit 839 artesische Brunnen, von denen 515 beständig täglich 14,6 Millionen Hektoliter Wasser liefern. Man könne annehmen, dafs der unterirdische Wasservorrat von Queensland für diesen Staat wertvoller ist als die Goldminen. Schon jetzt ermöglichen die artesischen Brunnen das Bestehen von Herden, deren Wert sich nach Hunderten von Millionen Pfund bemifst.

— Von den „Ergebnissen der Untersuchung der Hochwasserverhältnisse im deutschen Rheingebiet" ist als sechstes Heft eine Bearbeitung der Niederschlags- und Abflufsverhältnisse des Maingebietes von M. v. Tein erschienen. Die von neun Karten und Tafeln begleitete Arbeit gliedert sich in drei Teile, von denen der erste die Gebietsbeschreibung vom hydrographischen Standpunkt aus liefert. Im zweiten Teil werden die Niederschlagsverhältnisse des Gebiets auf Grund des freilich lückenhaften und auch sonst zum Teil anfechtbaren Beobachtungsmaterials der Jahre 1886 bis 1897 behandelt und daraus absolute Zahlen für die Menge des gefallenen Niederschlags abgeleitet. Daran schliefst sich eine Betrachtung der Abflufsverhältnisse und der auf diesen Grundlagen für den Pegel von Miltenberg durchgeführten Beziehungen zwischen Niederschlag und Abflufs. Es ergab sich hierbei (im Durchschnitt der Jahre 1886 bis 1897) für das Maingebiet oberhalb Miltenberg:

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Niederschlag in Millionen Kubikmeter	859	763	1017	837	1217	1667	1692	1321	1103	1264	868	1081
Abflufsmenge in Millionen Kubikmeter	466	423	653	373	281	242	215	192	192	246	263	352
Abflufs in Prozenten des Niederschlags	54	55	64	45	23	15	13	15	17	20	30	33

Sehr auffällig sind hierbei die grofsen Abflufsmengen im Winter und Frühjahr und die geringen des Sommers, während die Verteilung des Niederschlags gerade den umgekehrten Gang zeigt. Dies wird mit der starken Verdunstung, sowie dem Wasserverbrauch durch die Pflanzen während der Sommermonate erklärt. Gerade so wie in der regelmäfsigen jährlichen Wasserstandsbewegung das Maximum, fallen auch die Hochwasser des Mains auf die kalte Jahreszeit, während in den eigentlichen Sommermonaten nur höchst selten gröfsere Anschwellungen beobachtet worden sind. Auf die Verfolgung der zeitlichen und räumlichen Beziehungen dieser Hochwasser dürfte hier nur hingewiesen werden. Gm.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 12. BRAUNSCHWEIG. 27. März 1902

Die Bagdadbahn.

Ein deutsches Kulturwerk in Asien.

Von Hauptmann Immanuel. Engers.

(Mit einer Kartenskizze.)

Die Entwickelung des Eisenbahnwesens im türkischen Vorderasien von den bescheidenen Anfängen Ende der 50er Jahre des vorigen Jahrhunderts bis zu den grofsen Entwürfen unserer Tage bildet einen lehrreichen Beitrag zur Geschichte des wirtschaftlichen Zerfalles des heutigen Osmanenreiches und der Versuche auswärtiger Unternehmungen, die ehedem so ertragreichen, jetzt vernachlässigten Länder der asiatischen Türkei zu erschliefsen und durch Anlage von Verkehrslinien zu heben. Sie zeigt uns ferner, dafs gerade in den alten Kulturländern Vorderasiens, welche heute auf bedeutende Strecken menschenleer und unbebaut sind, noch immer die Bedingungen zu erneuter Blüte vorliegen, falls es gelingt, die schlummernden Kräfte zu wecken und neues Leben aus den Trümmerstätten vieler Jahrhunderte hervorzuzaubern. Die ganze Westküste Kleinasiens mit den weit landeinwärts greifenden Thälern, das alte Cilicien am Fufse des Taurus, vor allem aber das Wunderland der Sage, das als Garten gerühmte Mesopotamien und Babylonien haben vor Jahrtausenden als die Kornkammern der Welt, als Sitze blühender Kultur, als Länder von unerschöpflichem Reichtum gegolten. Hatte das Reich der Perser hier die Quellen seiner Kraft gefunden, konnte von hier aus griechische Gesittung und Weltanschauung erobernd ausgehen, konnten die Reiche der Kalifen von Bagdad noch zu hoher Entwickelungsstufe sich entfalten, so trat mit dem Vernichtungszuge erobernder Barbaren, mit der Erschlaffung des Islams als kulturbringende Macht ein Rückschritt ein, welcher zu der uns heute entgegenstarrenden Verödung geführt hat.

Unter den neuen Linien des kleinasiatischen Netzes nehmen hinsichtlich ihrer Bedeutung zur Erschliefsung des Landes, ihrer eigenen Rentabilität, sowie im Hinblick auf den künftigen Ausbau des Gesamtnetzes die beiden von deutschen Unternehmern, mit deutschem Kapital hergestellten Linien: 1. Haydar-Pascha—Ismid—Eski-Schehir—Angora, zusammen 578 km, 2. Eski-Schehir—Afiun-Karahissar—Konia, zusammen 444 km, die wichtigste Stelle ein, da sie sich vom Bosporus aus strahlenförmig nach den zukunftsreichen Hauptplätzen des inneren Kleinasiens verzweigen. In Afiun-Karahissar ist Anschlufs an die französischen Linien vorhanden, welche, von Smyrna auslaufend, die Verbindung mit dem Haupthandelsplatz der Levanteküste und der griechischen Inselwelt herstellen.

Die deutsch-anatolischen Bahnen, gebaut und betrieben von der Gesellschaft der kleinasiatischen Eisenbahnen (Frankfurt a. Main), haben sich seit ihrer Fertigstellung [1]) so schnell entwickelt und so günstige Einnahmen erzielt, auch so sichtlich zur Hebung des Landes beigetragen, dafs sowohl das Vertrauen des deutschen Kapitals zur weiteren Ausgestaltung des Netzes, als auch die Neigung der türkischen Regierung wuchs, mit Hülfe des deutschen Unternehmungsgeistes den Weiterbau der anatolischen Bahnen bis zum Persischen Golf einzuleiten. Vorzugsweise haben zu dieser Erkenntnis die guten Erfahrungen beigetragen, welche die türkische Regierung, deren Hauptsorge die finanzielle Lage ist und bleibt, mit den Betriebsergebnissen der deutschen Strecken gemacht hat. Die türkischerseits übernommene Garantie für die jährlichen kilometrischen Einnahmen [2]) brauchte von Jahr zu Jahr von der Gesellschaft weniger in Anspruch genommen zu werden. Der Wohlstand der von den Bahnen durchzogenen Landstriche hob sich zusehends, die Zolleinnahmen in Haydar-Pascha, Ismid, Smyrna stiegen in vielversprechender Weise und nicht an letzter Stelle mag in Stambul der mit deutscher Pünktlichkeit vollzogene Truppentransport bei der Mobilmachung 1897 gegen Griechenland Bewunderung hervorgerufen haben. Wenn nun schon die wirtschaftlichen Erfolge der beiden stumpf im Innern Kleinasiens auslaufenden Linien überraschten, wie viel mehr durfte man von einer Bahnlinie erwarten, welche die fruchtbaren Landstriche Ciliciens und Nordsyriens, die Ackerbaugebiete am Euphrat und Tigris, die ehemals so ergiebigen Gegenden von Mesopotamien und Babylonien berührte. Dazu kam der Gedanke, nach dem Vorbilde der pazifischen Bahnen Amerikas, nach dem Beispiele der sibirischen und mandschurischen Linien Rufslands, welche die Ozeane verbanden, eine Strecke vom Bosporus nach dem Persischen Golf zu bauen, das erste Glied in einer künftigen Überlandbahn nach Indien, um dem Welthandel neue Wege zu weisen.

[1]) Ismid—Angora 31. Dezember 1892, Eski-Schehir—Konia 28. Juli 1896. Die ältere Strecke Haydar-Pascha—Ismid, 1870 von der türkischen Regierung erbaut und bald darauf an eine englische Gesellschaft verpachtet, ging 1888 durch Kauf an die deutsche Bahngesellschaft über, deren Netz somit am Bosporus, Konstantinopel gerade gegenüber, beginnt.

[2]) Haydar-Pascha 10700, Ismid-Angora 15000, Eski-Schehir—Konia 73800 Franken, gerechnet nach der voraussichtlichen Ertragsfähigkeit.

In diesem Sinne sehen wir seit 1898 ein eifriges Bestreben verschiedener Gruppen, von der türkischen Regierung Rechte und Zugeständnisse zum Bau von Bahnen in Vorderasien zu erlangen. Vor allem trat Rufsland mit Vorschlägen auf, sein kaukasisches Netz, dessen Angliederung an die Bahnen des Europäischen Rufslands, sei es durch Tunnellierung des Kaukasus, sei es durch Führung über Baku, in Aussicht stand, mit den kleinasiatischen Linien zu verbinden. Auf türkischer Seite war man den russischen Plänen wenig geneigt, denn man fürchtete, nachdem Rufsland seine Bahnen bis Kars vorgeschoben hatte, um so mehr eine starke politische Beeinflussung und eine militärische Beherrschung Armeniens, als Rufsland kein Mittel unversucht liefs, um in antitürkischem Sinne auf Armenien zu wirken. Gerade diese politischen Rücksichten beförderten in Verbindung mit den wirtschaftlichen Erfolgen der in Kleinasien und in der Türkei überhaupt thätigen deutschen Elemente die Neigung der Pforte, die Bahnbauten einem politisch einwandfreien Unternehmen, der deutsch-anatolischen Bahngesellschaft, anzuvertrauen.

Am 23. Dezember 1899 erfolgte der Abschlufs eines vorläufigen Übereinkommens zwischen der türkischen Regierung und Dr. v. Siemens, dem Vorsitzenden des Verwaltungsrates der deutsch-anatolischen Bahnen [3]), wonach die Gesellschaft eine Bahn von Konia nach Bagdad und Basra bauen sollte. Die Garantiefrage blieb späterer Vereinbarung vorbehalten, doch wurde als Grundsatz aufgestellt, dafs die Übertragung der Bahn an eine andere Gesellschaft ausgeschlossen sei, dafs aber die türkische Regierung das Recht habe, die fertige Bahn jederzeit anzukaufen, um sie entweder als Staatsbahn zu betreiben oder der deutschen Gesellschaft, aber keiner anderen zu verpachten.

Die hochinteressanten Vorstudien und Untersuchungen über die zu wählende Linie und die geographischen, geologischen, wirtschaftlichen Verhältnisse des in Frage kommenden Landes hatten schon 1898 begonnen und wurden Ende 1900 zu Ende geführt, so dafs man sich 1901 bereits über alle wesentlichen Punkte klar war. Wenn der Vollzug des endgültigen Abschlusses sich bis in den Anfang 1902 hinauszog, so lagen die Ursachen nicht in dem durch Vorarbeiten etwa bedingten Zeitverlust, sondern vor allem an Gegenströmungen, welche sich sowohl wegen Mitbeteiligung fremden, d. h. nichtdeutschen Kapitals an dem Bau der Bagdadbahn, als auch infolge des englischen und russischen Einflusses in Konstantinopel geltend machten. Vielleicht durch die etwas weit ausblickenden Hoffnungen auf die Beherrschung Vorderasiens durch die deutsche Industrie, ja auf die Kolonisierung Anatoliens durch deutsche Einwanderer, welche in der Presse und sonstigen Veröffentlichungen hier und dort hervortreten, veranlafst, glaubte man namentlich in Rufsland einen politischen Einflufs Deutschlands an solchen Stellen Vorderasiens zu wittern, auf welche man ein gewisses geschichtliches Anrecht geltend zu machen sich berechtigt fühlte. England, welches sich schon lange um Bahnverbindungen durch Vorderasien nach dem Persischen Golf (z. B. um Linie Alexandrette—Aleppo—Bagdad—Basra—el Kueit) ohne Erfolg bemüht hat, war natürlich nicht angenehm berührt, einen Schienenweg vom Bosporus nach dem Persischen Golf, das Anfangsglied der Bahn nach dem britischen Indien, in der Hand Deutschlands zu wissen. Wenn es trotz dieser nicht geringen, oft recht laut vorgetragenen Gegenströmungen gelungen ist, die türkische Regierung in ihrem Vertrauen zu erhalten und die Welt von der rein wirtschaftlichen, von jeder politischen Nebenabsicht freien Seite des deutschen Unternehmens zu überzeugen, so ist dies einerseits der klugen Leitung der Gesellschaft in Bezug auf die künftige Finanzierung der Bagdadbahn, andererseits der Führung der auswärtigen Politik des Deutschen Reiches zu danken. Namentlich dürften die dauernd gepflegten guten Beziehungen des deutschen Kaisers zum Sultan, die Anknüpfung freundlichen, persönlichen Interesses an der Hebung der wirtschaftlichen Lage des Osmanenreiches nicht ohne fördernde Wirkung auf das Zustandekommen des endgültigen Vertrages geblieben sein, welcher der deutschen Gewerbthätigkeit, dem deutschen Handel ein reiches Feld friedlicher Arbeit, in weiter Zukunft vielleicht dem Deutschtum überhaupt eine Stätte der Ausbreitung bieten dürfte. Nicht ohne Grund sieht man in dem Eingreifen Abdul-Hamids eine wesentliche Beschleunigung des Unternehmens, denn je mehr sich auf der Balkanhalbinsel die türkische Machtstellung mindert, desto lebhafter mufs das Bedürfnis hervortreten, die entwickelungsreichen Länder des türkischen Asiens zu heben und aus ihnen, dem wahren Sitz des Osmanentums, einen festen Halt für das wirtschaftlich wie politisch sinkende Türkenreich zu machen. Insbesondere ist es ein bedeutsamer Schritt gewesen, dafs die Pforte sich dazu verstanden hat, die Kosten des Bahnbaues durch die Erhöhung der Eingangszölle von 8 auf 11 Proz. zu gewährleisten, um den seitens Rufslands erhobenen Einwänden zu begegnen, welches die Leistungsfähigkeit des Türkenreiches zur Begleichung der Kriegsentschädigung (1877/78) durch den Aufwand für die asiatischen Bahnbauten für gefährdet hielt.

Mitte Januar 1902 erfolgte der Abschlufs des endgültigen Vertrages zwischen der türkischen Regierung und der deutschen Bahngesellschaft.

Hiernach ist folgende Linienführung festgestellt worden. In Konia setzt sich die Bahn über Eregli durch die Hochkette des Taurus nach Adana in der Küstenebene Ciliciens fort, durchzieht über Tell-Habesch das Hügelland Nordsyriens, um bei Nisib den Euphrat zu erreichen. Sodann wird das heute fast wüst liegende Mesopotamien in leichtem Bogen nach Norden über Harran—Nsebin durchschnitten und oberhalb Mossul der Tigris erreicht. Auf dem rechten Ufer dieses Stromes bleibend, berührt der weitere Verlauf der Bahn Bagdad, überbrückt nochmals den Euphrat, um über Kerbela—Nedjef am Rande der arabischen Wüste in Basra zu enden.

Von dieser Hauptlinie zweigen sich folgende Nebenbahnen ab:

1. von Tell-Habesch nach Aleppo,
2. von Harran nach Urfa,
3. von Sadije (unweit Bagdad) nach Hanikin, hart an der persischen Grenze,
4. von Sobeïr (dicht vor Basra) nach el Kueit, dem besten Hafen im Persischen Golf.

Die Gesamtlänge Konia—Basra nebst den vier Zweigbahnen wird auf 2430 km veranschlagt, wovon 2050 auf die Hauptstrecke entfallen. Nimmt man Linie Haydar-Pascha—Konia—Bagdad—el Kueit als die grofse Überlandbahn der Zukunft, so würde die Länge dieser Weltlinie vom Bosporus nach dem Persischen Meerbusen rund 2800 km betragen, also der ungefähren Entfernung von Paris nach Moskau oder von St. Petersburg nach Neapel gleichkommen.

Bevor wir auf Bauzeiten und Garantieen eingehen, sei ein kurzer geographischer Überblick über die von der Bagdadbahn durchzogenen Landstriche sowie über

[3]) Société du chemin de fer ottoman d'Anatolie.

deren Vergangenheit, Gegenwart und wahrscheinliche Zukunft gegeben.

Das Land nordwestlich des Taurus, das alte Lycaonien, ist wüstenartige Hochsteppe, doch zur Schafzucht geeignet, in neuester Zeit durch die Entdeckung reicher Steinkohlenfelder bei Eregli wichtig und deshalb von Bedeutung für die künftige Bahn. Das Hochland des inneren Kleinasiens — Konia 1060 m Meereshöhe — wird durch den bis zu 3500 m aufsteigenden Gebirgswall des Taurus vom cilicisch-syrischen Küstenstrich getrennt, so dafs der Schienenweg mittels gröfserer Kunstbauten (Tunnels und Steilrampen) die Kette durchbrechen mufs, namentlich dürfte der schroffe Absturz in die Ebene von Adana[4]) manche technische Schwierigkeit bieten. Der Durchstich durch das Gebirge liegt zählt das Vilajet Adana (das alte Cilicien) auf 37 000 qkm höchstens 400 000 Bewohner, kaum ein Viertel der Zahl, welche zur Bebauung des aufserordentlich fruchtbaren Bodens erforderlich sind, der bei ausgiebiger Bewirtschaftung überaus reiche Erträge an Weizen und Baumwolle liefern könnte. Im Altertum dürfte das Land vielleicht das Zehnfache an Volkszahl enthalten haben.

Aus der cilicischen Küstenebene steigt die Bahn im Flufsthale des Djihan (des alten Pyramos) in das Gebirgsland südlich Marasch hinauf, um die Dolomitkette des Karadede-Dagh (1500 m Durchschnittshöhe, mit Pässen von 1000 m) zu überwinden, welche das Becken des Mittelmeeres vom Gebiete des Euphrat scheidet. Schon im Strombereich des letzteren liegend, treten hier die noch heute fruchtbaren, selbst mit Baumwollenkultur

Die fertigen und projektierten kleinasiatischen Eisenbahnen.

etwa bei den alten „Pylae Ciliciae“, den Thoren Ciliciens, dem Gülek-Boghas der Türken (Pafshöhe 1580 m), heute ein steiniger Saumpfad, seit der altassyrischen Zeit bis ins späte Mittelalter aber die Haupthandelsstrafse aus den Euphrat- und Tigrisländern und aus Syrien nach Kleinasien. Durch diese Pässe hat Alexander sein Heer zur Zertrümmerung des Perserreiches, Kaiser Barbarossa die Kreuzfahrer nach dem Heiligen Lande geführt. Am Südwestfufse des Taurus mahnt uns der Flufs Kalykadnos (jetzt Gök-su) an den Tod des grofsen Staufenkaisers, während Seleucia, Tarsus, Issos glänzende Namen des griechischen Altertums wachrufen. Heute angebauten Landschaften um Aintab und Nisib hervor. Bei Biredschik, hochgelegen am Steilufer des Euphrat, überschreitet die Bahn den mächtigen Strom auf einer 600 m langen Brücke. Die Strecke durch den Karadede-Dagh, dessen wildzerklüftete Felsenketten in eigentümlichem Gegensatz zu den frischen Wiesenthälern um Aintab und Nisib stehen, dürfte die landschaftlich schönste der ganzen Linie sein.

Dafür öffnet sich jenseits des Euphrat ein heute völlig wüstliegendes Land. In den Urzeiten der Geschichte, unter assyrischer und babylonischer Herrschaft, stand das Land in hoher Blüte, von welcher die unter dem Wüstensande liegenden, noch unerforschten Trümmer gewaltiger Städte zeugen. Unter den Seleuciden und zur Zeit der Römer, welche dieses Grenzland gegen die Parther besonders kolonisierten und zähe festhielten, standen die nordmesopotamischen Landschaften Osroene (mit der Hauptstadt Carrhae) und Mygdonia (mit Nisibis)

[4]) Adana ist mit dem heutigen Hafenorte Ciliciens, Mersina, durch eine 63 km lange Eisenbahn verbunden. Trotz der grofsen Ertragsfähigkeit des Landes ist der Gewinn so gering, dafs die Bahn z. B. 1891 69 000, 1897 aber nur 32 000 Tonnen befördert hat. Der Verkehr hat sich seither kaum gehoben, der Betrieb deckt die Kosten nicht mehr.

in voller Kultur, welche auch die Kalifen von Bagdad aufrecht hielten. Araber, Türken, Seldschukken, Mongolen, Kurden haben die Oasen verwüstet; heute ist das Land eine von räuberischen arabischen Nomadenstämmen durchzogene Einöde. Selbst die uralte Karawanenstrafse meidet dieses trostlose Land und zieht im Umweg durch die nördlich gelegenen Gebirge, um den Schutz der türkischen Garnisonen (Urfa, Diarbekir, Mardin u. a.) gegen die Raubzüge der Araber zu gewinnen. Im Gegensatz zu den ersten Plänen, welche die Bahn ebenfalls in das Gebirge legen wollten, hat man sich entschlossen, sie durch das Flachland nach Faischabur am Tigris zu führen, in der Überzeugung, dafs sich nur durch den Bahnbau das Land zu alter Blüte erheben kann.

Die lange Strecke längs des Tigris von Faischabur über Mossul—Tekrit bis Bagdad hält sich durchweg auf dem rechten Tigrisufer. Es mag dies insofern überraschen, als gerade das linke Ufer mit seinen aufserordentlich fruchtbaren, von den persischen Grenzgebirgen in die Tigrisebene herabsteigenden Thälern besonders der Erschliefsung bedurft hätte. Namentlich zeichnen sich die Thäler des Grofsen und Kleinen Zab, Krongüter des Sultans, durch einen für Weizen- und Baumwollenkultur geeigneten Boden aus, welcher überdies in den Jahrhunderten, während deren er brach gelegen, weder versandet noch versumpft ist. Der Hauptreichtum des Landes im Osten des Tigris ist aber das Petroleum und Naphtha, deren Gebiete noch wenig erforscht sind, jedoch mit Sicherheit auf einen ganz bedeutenden Gewinn, vielleicht auf eine Umwälzung der Petroleumindustrie hoffen lassen, welche heute fast ausschliefslich amerikanisches und russisches Monopol geworden ist. Die Fundstätten ziehen sich von Mendeli bis Hamman-Ali — fast eine Strecke von 340 km — hin. Wenn trotzdem die Bahn nicht durch dieses zukunftsreiche Gebiet geführt werden wird, so war hierfür der Gesichtspunkt mafsgebend, dafs die Hauptlinie möglichst geradlinig und ohne Umwege gelegt werden mufs. Zur Ausbeutung der seitwärts gelegenen Petroleumgebiete werden Zweiglinien, welche lediglich Industriezwecken dienen, von gröfserem Nutzen sein. Eine derselben, von Sadije bei Bagdad nach Hanikin, führt mitten in die Petroleumgegenden hinein und dient aufserdem dem Verkehr nach Südwestpersien. Es steht zu erwarten, dafs sich mit der Zeit, wenn sich das Kapital zur Ausbeutung der zukunftsreichen Petroleumlager gefunden hat, ein ganzes Netz von Industriebahnen von der Strecke Mossul—Bagdad abzweigen wird.

Mossul, Bagdad, Basra, die Hauptstädte der Euphrat- und Tigrisländer, litten bis jetzt an der Schwierigkeit der Verbindungen, denn die Landkarawanenstrafse durch Kleinasien ist weit und teuer, die Schiffahrt vom Persischen Golf her auf den beiden Strömen äufserst eingeschränkt, da die Versumpfung der Unterläufe den Verkehr für gröfsere Schiffe ausschliefst. Wird aber erst die Bahn alle Hindernisse des Raumes überwunden haben, so werden die genannten Orte Handels- und Stapelplätze erster Ordnung werden, um die sehr entwickelungsfähigen Länder — Mesopotamien und Babylonien, Südkurdistan, Südwestpersien — mit Erzeugnissen des europäischen Industriemarktes zu versehen. Um aber die Kaufkraft zu heben, mufs das Land wirtschaftlich gefördert werden. Hierzu liegen aber gerade im Lande des Euphrat und Tigris, abgesehen von den Bodenschätzen an Petroleum, die Bedingungen überaus günstig. Das alte Babylonien, heute ein fieberhauchender Sumpf, eine traurige Wüste, ist zusammen mit Mesopotamien das „Paradies“ der Urzeit; Ninive und Babylon sind die Stammsitze der ältesten Kultur. Noch bis ins zehnte nachchristliche Jahrhundert war Babylonien die Kornkammer des Ostens. Das Schwemmland beider Ströme, 25 Millionen Hektar, übertrifft an Gröfse Italien (ohne die Inseln) und hat noch unter den Sassaniden (6. Jahrhundert) 230 Millionen Mark Grundsteuer, kaum die Hälfte des Ertrages im Altertum, gebracht, während heute nichts mehr gewonnen wird.

Die Anschlufslinien beschränken sich vorläufig auf das geringste Mafs, um mit der erhofften Entwickelung des Landes sich zu einem dichter und dichter werdenden Netze zu erweitern. Die Zweigbahn Tell-Habesch (unweit Aintab)—Aleppo wird diese Handelsstadt, den heute schon hochstehenden Mittelpunkt einer gut entwickelten Bodenkultur, sowie des Karawanenhandels und der Gewerbthätigkeit Nordsyriens auf die wünschenswerte Stufe bringen, nachdem die Zweigbahn südwärts bis Damaskus fortgesetzt worden ist. Dafs nicht nur Urfa, sondern mit der Zeit auch die Hauptstadt Kurdistans, Diarbekir, Anschlufs erhält, dürfte aufser Frage sein, vielleicht wird sich sogar eine Verzweigung nach Siwas und Erzerum als notwendig erweisen, um Verbindung mit dem russischen Netze Kaukasiens herzustellen.

Soll aber die Bagdadbahn nicht nur lokalen Zwecken, sondern im weiteren Verlauf auch dem Weltverkehr dienen, so mufs, wie es ja auch geplant ist, die Schlufsstrecke von Basra bis zu einem guten Hafenplatz am Persischen Golf geführt werden. Von diesem Hafen aus wird, solange die Bagdadbahn noch keine Fortsetzung durch Südpersien—Beluchistan nach Indien gefunden hat, der Dampferverkehr nach Indien und Ostasien sich erschliefsen. Der Entwurf nimmt el Kueit als diesen Stapelplatz an, stöfst aber in der Wahl dieses geographisch jedenfalls vortrefflich passenden Küstenpunktes auf politische Hindernisse. England hat sich 1901 den Souveränitätsansprüchen der Pforte widersetzt und nicht gezögert, selbst Truppen in el Kueit zu landen unter der Behauptung, dafs der Scheich von el Kueit bis dahin selbständig gewesen sei. Da el Kueit bis 1896 Schauplatz innerer Unruhen war, so glaubte England zum Schutze seiner Interessen im Persischen Golf diesen Herd der Bewegungen mit Beschlag belegen zu müssen. Freilich beschränken sich die Ansprüche Englands auf die an der Perlenfischerei bei den Bahrein-Inseln beteiligten britischen Kapitalien. In Wahrheit gründet sich Englands rücksichtsloses Eingreifen nur auf die Besorgnis, dafs der beste Hafen des Golfes Endpunkt der Bagdadbahn werden soll, als welcher er sowohl die Eingangsstelle des Einfuhrhandels nach Vorderasien als auch den Übergang zum Passagierverkehr nach Indien bilden wird. Dazu kommt, dafs England mit grofsem Mifstrauen die sichtbaren Fortschritte Rufslands in Persien beobachtet, einem Land, welches sich der politischen und wirtschaftlichen Umklammerung durch Rufsland nicht mehr entzieht. Da Rufsland jetzt schon die südpersischen Häfen — Buschir und Bander-Abbes — beherrscht, auch die Genehmigung des Eisenbahnbaues quer durch Persien erlangt hat, so lag für England das Bestreben nahe, sich als Gegengewicht gegen Rufsland wenigstens el Kueits zu versichern. Gleichwohl war nicht zu erwarten, dafs die Türkei auf ihr gutes Recht verzichten und England auf die Behauptung eines Punktes bestehen wird, welchen es nicht auf Grund von zweifellosen Ansprüchen, sondern nur als Widerspruch gegen die Fortschritte anderer Mächte besetzt hat. Der Bau der Schlufsstrecke der Bagdadbahn wird um so weniger aufgehalten werden, als an der Mündung des Schatt-el-Arab sich neben el Kueit noch andere gute Ankerplätze finden lassen.

Das gesamte Netz soll innerhalb acht Jahren fertig sein, doch ist bestimmt, dafs Fälle höherer Gewalt — europäische Kriege, schwere Finanzkrisen in Deutschland, Frankreich, England — diese Frist verlängern. Die türkische Regierung leistet pro Jahr und Betriebskilometer 12000 Franken feste Garantie. Die über 10000 Franken erzielten Betriebseinnahmen (Jahr und Kilometer) fallen mit 40 Proz. dem Unternehmen, mit 60 Proz. der Regierung zu.

Die Bahn wird einspurig mit mitteleuropäischer Geleisbreite (1,44 m) gebaut. Die Legung eines zweiten Geleises bleibt vorbehalten, darf aber von der Regierung erst dann gefordert werden, wenn die Bruttoeinnahmen 30000 Franken pro Kilometer erreicht haben. Als Mindestleistung hat täglich in jeder Richtung ein gemischter Zug zu fahren, ferner bei Bedürfnis direkte Züge mit einer Geschwindigkeit von nicht weniger als 40 km in der Stunde. Für den internationalen Durchgangsverkehr fährt jede Woche ein Expreſszug von Haydar-Pascha nach Aleppo, der jede zweite Woche bis zum Persischen Golf durchzuführen ist. Geschwindigkeit dieser Züge in den ersten zehn Jahren nach Betriebseröffnung nicht unter 45, später nicht unter 60 km in der Stunde (Aufenthalte inbegriffen). Der Bau einer Eisenbahnbrücke über den Bosporus[5]) bleibt, falls sich durch Steigerung des Verkehrs das Bedürfnis herausstellen sollte, der Gesellschaft vorbehalten.

Setzen wir die Vollendung der Bahn, die Geschwindigkeit von 70 km und die Bosporusbrücke voraus, so würde man z. B. von Konstantinopel nach el Kueit in rund 36 Stunden Vorderasien im Expreſszuge durcheilen. Rechnet man ebenso viel Zeit für den D-Zug Berlin-Wien-Belgrad-Konstantinopel, sowie drei Tage für den Schnelldampfer el Kueit—Bombay, so könnte man die Strecke Berlin—Bombay bei höchster Beschleunigung in sechs bis sieben Tagen bewältigen. Aber das sind Zukunftsbilder, die heute vielleicht zweifelnd betrachtet werden, aber ebenso Verwirklichung versprechen, wie man heute in wenigen Tagen Amerika durchkreuzt, wo die Linie New York—San Franzisko der Strecke Berlin—Persischer Golf fast gleichkommt.

Ob die Bagdadbahn in Zukunft den Weg nach Indien ebenso umgestalten wird, wie es die Fahrt um das Kap und die Durchbohrung der Landenge von Suez bewirkt haben, ist heute eine weniger wichtige Frage als die Erwägung, welche unmittelbaren Vorteile der Bahnbau bringen wird. Es unterliegt keinem Zweifel, dafs die deutsche Maschinen- und Eisenindustrie auf Jahre hinaus grofse Vorteile ziehen wird, dafs zahlreiche tüchtige deutsche Kräfte an Intelligenz und Schaffenslust in fernen Landen Bethätigung finden können, und dafs sich naturgemäfs der deutsche Handel im türkischen Asien entfalten und uns ein grofsartiges Gebiet des Warentausches erschliefsen wird.

Andererseits aber regt sich die Frage, ob denn auch der faule Verwaltungszustand und die Geldnot der Türkei, die stumpfe Gleichgültigkeit und die Abneigung des Islam gegen Reformen und fremden Einfluſs eine lohnende Entwickelung hervorbringen, aus Wüsten und Sümpfen die blühenden Landstriche wieder herstellen kann, welche sie unter derselben Sonne vor Jahrtausenden gewesen sind. Es wird vor allem darauf ankommen, dafs es die türkische Regierung versteht, tüchtige und unbestechliche Beamte in den asiatischen Gebieten anzustellen, die Nomaden Nordarabiens und Mesopotamiens sefshaft zu machen, die arbeitende Bevölkerung durch weise Verwaltung wirtschaftlich zu heben und vor allem den Frieden zwischen den widerstrebenden Elementen der verschiedenen Rassen und Bekenntnisse aufrecht zu erhalten. Die Herstellung der Ackerbaugebiete Ciliciens und Mesopotamiens erfordert Zeit, Menschen, Geld; die Hebung der Petroleumquellen im Tigrislande ist nur unter Heranziehung fremder Kapitalkräfte denkbar; das „Paradies“ der alten Welt, Babylonien, das Land der 120000 Kanäle, heute ein fieberhauchender Sumpf, wird Millionen an Kapital, aber auch Tausende an Menschenleben verschlingen, bis Kunst, Fleiſs, Zähigkeit von der Natur zurückerobert haben, was Gleichgültigkeit und Thatenlosigkeit fast ein Jahrtausend lang verschuldet. Die Türkei muſs freie Bahn schaffen für fremde Unternehmungslust, für ausländische Kräfte, für Entfaltung frischer Thätigkeit. Das osmanische Vorderasien ist fast so grofs wie Deutschland, Österreich, Frankreich zusammen, zählt aber auf diesem gewaltigen Raume knapp 18 Millionen Menschen — hierunter nur 45 Proz. Türken. Wo sollen also die Menschen herkommen, um den brach liegenden Boden zu bebauen, welchen zur Zeit der Seleuciden vielleicht 60 Millionen bewohnt haben, der die Kornkammer der alten Welt gewesen ist? Es wird so oft davon gesprochen, dafs die menschenleeren Länder des Euphrat und Tigris 30 und mehr Millionen Menschen beherbergen und, wenn dem Boden die alte Ertragskraft wiedergegeben ist, nicht nur ihre Bevölkerung ernähren, sondern auch das getreidearme Mitteleuropa, vor allem Deutschland, mit billigem Brot versehen können. Die deutsche Auswanderung, welche eine unabweisbare Notwendigkeit der Zukunft sein muſs, würde gerade hier ein Land finden, dessen Bedingungen nach wirtschaftlichen und nationalen Interessen eine verheifsungsvolle Zukunft versprechen. Schon jetzt an eine deutsche Kolonisation zu denken, ist zweifellos verfrüht, denn es bleibt der Zukunft vorbehalten, sie einzuleiten. Man wird mit Jahrzehnten, selbst mit Jahrhunderten rechnen müssen, aber die Geschichte der Menschheit zeigt eine Wellenbewegung, die sich unwandelbar vollzieht. Es wäre verwerflich, im Hinblick auf die Entwickelung und Kolonisationsfähigkeit Vorderasiens einem Optimismus, einer überstürzten Hast sich hinzugeben, aber es wäre ebenso kurzsichtig, wollte man deutscherseits die erste Handhabe zurückweisen, welche uns auf dem Wege der gedeihlichen Gestaltung unserer nationalen Kräfte einer aussichtsreichen Zukunft entgegenführt. Die Bagdadbahn aber ist der erste Schritt in dieser Richtung!

[5]) Die sog. „Sultan Abdul-Hamid-Brücke“ von Rumely-Hissar nach Anadoly-Hissar (8 km nördlich des Goldenen Horns) soll die schmalste Stelle des Bosporus mit 660 m Länge überspannen. Hier führte 513 v. Chr. Dareios sein Perserheer über die Schiffbrücke nach Europa.

Das Stempelwesen in Japan.

Von dem Stempelwesen in Japan erzählt uns Hans Spörrys neuestes, vortrefflich ausgestattetes Werk [1]). Es ist erstaunlich, welche Fülle von kulturgeschichtlichen Streiflichtern und von Einblicken in das japanische Staatsleben dieser scheinbar spröde Stoff ganz nebenher bietet, und zwar nicht nur aus der neuesten Zeit, wo der Stempel ebenso im Volke wie im Staate Japan eine hervorragende Rolle spielt und geradezu den Modedingen beigerechnet werden muſs. Denn seit 1874 ist in Japan mit Ausnahme der Verbrecher jedermann stempelfähig. Den eigentlichen geschnittenen Stempel haben die Japaner von den Chinesen übernommen, und zu diesen scheint er über Indien aus dem uralten assyrisch-babylonischen Kulturzentrum gekommen zu sein. Anfangs hat wohl nur der Mikado einen Stempel geführt, 705 n. Chr. wird die Einführung von Stempeln für die Landes-

[1]) Hans Spörry, Das Stempelwesen in Japan. Mit zwei Tafeln und zahlreichen Textbildern. Zürich 1901. 8°. (Schweizerische heraldische Gesellschaft.)

Nacht (yoru).

1 Koku, 12 bis 2 Uhr = 9. Stunde der Ratte (ne) . . . . . .

2 Koku, 2 bis 4 Uhr = 8. Stunde des Stieres (ushi) . . . . .

3 Koku, 4 bis 6 Uhr = 7. Stunde des Tigers (tora) . . . . .

4 Koku, 6 bis 8 Uhr = 6. Stunde des Hasen (u) . . . . . .

5 Koku, 8 bis 10 Uhr = 5. Stunde des Drachen (tatsu) . . . .

6 Koku, 10 bis 12 Uhr = 4. Stunde der Schlange (mi) . . . .

Tag (hiru).

7 Koku, 12 bis 2 Uhr = 9. Stunde des Pferdes (uma) . . . . .

8 Koku, 2 bis 4 Uhr = 8. Stunde der Ziege (hitsuji). . . . .

9 Koku, 4 bis 6 Uhr = 7. Stunde des Affen (saru) . . . . .

10 Koku, 6 bis 8 Uhr = 6. Stunde des Hahnes (tori) . . . . .

11 Koku, 8 bis 10 Uhr = 5. Stunde des Hundes (inu) . . . . .

12 Koku, 10 bis 12 Uhr = 4. Stunde des Wildschweines (i) . . .

Abb. 1. Der chinesisch-japanische Tierkreis.

verwaltung befohlen, und 35 Jahre später werden auch der Priesterschaft einige Stempel verliehen. Die weitere Verbreitung oder Verleihung fand nur allmählich statt und bis zum Jahre 1874 hatten nur die dem Gesetz gegenüber für alle ihre Angehörigen und Untergebenen verantwortlichen Familienoberhäupter das Recht, einen Stempel zu führen. Die Wichtigkeit des Stempels war bei seiner Bedeutung für die Beurkundung an Stelle der Namensunterschrift eine sehr grofse, seine durch Verlust oder Beschädigung notwendige Erneuerung mit grofsen Umständlichkeiten verbunden, so dafs das Sprichwort sagt: „Stempel verloren, Kopf verloren." Selbstverständlich blüht auch demgemäfs das Geschäft der Fälscher und das japanische Strafgesetzbuch setzt strenge Strafen auf Fälschung, Nachahmung sowie auf Mifsbrauch von Stempeln.

Unter den verschiedenen Arten sind durch ihre äufsere Form, durch den Handgriff die Datumstempel besonders wichtig. Die Stunden nämlich wurden nach den 12 Tieren des chinesisch-japanischen Zodiakus benannt, und die Datumstempel, welche Ärzte und Gelehrte auf Büchern, Dokumenten, Tagebüchern, Rezepten u.s.w. gebrauchten, waren meist aus Bronze gegossen, trugen als Inschrift den Tiernamen und als Griff das betreffende Tier. Die gleichen Bilder finden sich häufig auch als metallene Schwertgriffornamente (siehe die Abb. 1) und als Bronzeschmuck auf Lackware. Künstler, Schriftgelehrte, Geschichtschreiber, Ärzte, besonders aber die Schreibmeister, die Maler und Zeichner waren die vornehmsten Pfleger des ausgebildetsten Stempelwesens, das in den eigentümlichen Lebensverhältnissen der Japaner wurzelte. Für die mannigfachsten Gelegenheiten hat man auch besondere Stempel, da wird mit dem wirklichen Namen oder mit dem nach chinesischem Vorbilde von Künstlern allgemein angenommenen Pseudonym gestempelt, daneben wird der Aufenthaltsort und der Name der Provinz, ein Spruch oder eine Sentenz und endlich das Alter auf ein Kunstwerk aufgedrückt. Durch diese Mannigfaltigkeit der Signierung ist es häufig sehr schwer, die Werke eines Künstlers zusammenzufinden. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei den Fabrik- und Handelsmarken. Abb. 2 zeigt acht Rakustempel der Chojirofamilie in natürlicher Gröfse auf Töpferwaren.

Abb. 2. Acht Rakustempel in natürlicher Gröfse auf Töpferwaaren der Chojirofamilie.

Stempel können in Japan natürlich erst eingeführt sein, nachdem man (im 6. Jahrh. n. Chr.) die chinesischen Schriftzeichen übernommen hatte. Verbreiteter wurde die Kenntnis dieser erst im 8. Jahrhundert, blieb aber bis zum 17. Jahrhundert noch mehr oder weniger Privilegium der höheren Stände. Derselben Zeitgrenze unterliegen die geschriebenen Stempel (Kaki-han), die nur von den herrschenden Klassen, später auch von Priestern und Mönchen gebraucht werden durften. „Der Kaki-han besteht aus einem dem nanori (Beinamen) entnommenen Schriftzeichen, das vom Betreffenden selbst ausgewählt und ganz nach Gefallen so verziert oder verschnörkelt wurde, dafs oft das Schriftzeichen darin gar nicht mehr erkennbar blieb. Dieses Zeichen wurde mit Pinsel und Tusche geschrieben, eigentlich gemalt, und mufste sich selbstverständlich immer gleich bleiben, das heifst, solange man sich desselben bediente; alles deutet darauf hin, dafs auch diese Unterschriftzeichen nach einer gewissen Zeit oder aus besonderem Anlasse geändert wurden." Dieser geschriebene Stempel ist also mutatis mutandis mit unseren Steinmetzenzeichen und Hausmarken zu vergleichen, nur dafs er sich entsprechend der anderen Anwendung auch in anderer Form repräsentiert. Er besteht meist (s. die Abbildungen von Beispielen aus dem 12. und 13. Jahrhundert in Abb. 3)

aus einem eleganten Schnörkel, der ihn geeignet macht, als Vorlage für eine Darmstädter Brosche Verwendung zu finden.

Jedes Kulturvolk hat in den Zeiten, wo das Schriftwesen noch unbekannt oder wenig verbreitet ist, bei Abschlufs von Bündnissen, Verträgen u. s. w. besondere Bräuche, die entweder durch ihre symbolisierende Form sich dem Gedächtnis der Zeugen fest einprägen, oder durch den verwendeten Stoff, den Lebenssaft, einen nachhaltigen, schauerlichen Eindruck auf die Gelobenden machen sollen. Hierher gehört aus Alt-Japan die Sitte des Bluttrinkens zur Besiegelung unverbrüchlicher Freundschaft und Waffenbrüderschaft und das Blutsiegel. Letzteres, das Verreiben eines Tropfen Blutes aus dem vierten Finger der rechten Hand, hat sich bis in die Neuzeit erhalten. Es findet Anwendung als Zeichen ewiger Treue, aber auch als Bekräftigung eines schweren Eides oder eines Geständnisses.

Abb. 3. Geschriebene Stempel.

1 Stempel von Taira-no Kiomori, Haupt der Tairafamilie. — 2 Stempel von Taiga Shigemori, ältester Sohn des vorigen. — 3 Stempel von Taira-na-Tomomori, Ende des 12. Jahrhunderts.

Höchst interessant endlich ist der Brauch des Daumen- und Handstempels, weil er uns zeigt, wie die Japaner schon früh die Bedeutung des Abdrucks eines Teiles der Epidermis, der ja in unserer modernen europäischen Kriminalistik eine Rolle spielt, erkannten. Daumenstempel „nennt man den Abdruck der in Tusche getupften linken Daumenballe, die nur leicht aufgedrückt wird, so dafs die Hauptrunzeln genau sichtbar sind. Sachverständige sollen sehr leicht derartige Abdrücke identifizieren. Diese Art Beglaubigung war in früheren Zeiten ausschliefslich Dieben und Verbrechern auferlegt“. — Wir müssen uns versagen, hier näher auf die Spörryschen Darlegungen einzugehen, verweisen aber jeden, der für japanische Kultur sich interessiert, auf seine in jeder Beziehung gediegene, eine Fülle lehrreichen und neuen Materials bietende Arbeit. Dr. F. Fuhse.

Religiöse Anschauungen und Menschenopfer in Togo.

Von H. Klose.

Wie bei jedem Naturvolk die Religion mit der Natur eng verknüpft ist, so verbinden auch die Togoneger ihre Hauptgötter mit imposanten Naturerscheinungen und Phänomenen. Der Hauptgrundzug der alten Religion des Evhevolkes steht keineswegs auf so niedriger Stufe wie die Religionen mancher anderen Naturvölker; natürlich spiegelt sich auch in dieser Religion stets der Charakter des Volkes in der Auffassung ihrer Gottheiten wieder. Auch hier in der alten Evhereligion ist der oberste Gott der Schöpfer der Welt und des Menschen.

Er hat nach ihrer Lehre zwei Paar Menschen, ein weifses und ein schwarzes Paar zugleich erschaffen, welchem auch die Prüfung nicht erspart geblieben ist. Es wurden ihnen nämlich zwei Körbe zur Wahl überlassen, ein grofser und ein kleiner. Das schwarze Paar stürzte sich nun sofort auf ersteren, in welchem die Geräte zum Ackerbau, Hacke und Haumesser verborgen waren, während das weifse Paar mit dem kleineren Korb vorlieb nehmen mufste, welcher ein grofses Buch enthielt. Beide Paare arbeiteten nun ihrer Bestimmung gemäfs nach besten Kräften. Das schwarze fing an den Boden zu bestellen, das weifse Paar dagegen begann in dem Buche zu lesen und war bald dem ersteren an Klugheit und Schlauheit weit überlegen. Aus Neid vertrieb nun das an Kräften überlegene schwarze Paar das weifse und drängte es zum Meere. Hier fühlte der grofse Gott Mawu Mitleid und liefs ein grofses Tau vom Himmel und rettete so das bedrängte weifse Paar über das grofse Wasser. Auf diese Weise entstand nun in Afrika und jenseits des Ozeans die weifse und die schwarze Rasse. In dieser Sage liegt eine unglaubliche Selbstverleugnung, aber auch eine philosophische Selbsterkenntnis. Die Entstehung dieser Sage fällt vermutlich mit dem ersten Eintreffen der Europäer zusammen und scheint erst später dem Grundgedanken von der Erschaffung zur Ergänzung augegliedert worden zu sein. Aus dieser Anschauung heraus wird auch heute noch dem Weifsen eine überlegene höhere Stellung eingeräumt, auf welches sich das ganze Prestige des Europäers aufbaut, welches nun in Transvaal durch die Verwendung der Eingeborenen gegen die Boeren von den Engländern mit Füfsen getreten wird, was sich vielleicht später selber noch an den Engländern bitter rächen wird. Der grofse Mawu hat natürlich nichts mehr zu thun und alle seine Funktionen Untergöttern und Geistern abgetreten. Er lebt nach der Anschauung der Neger als grofser König und reicher Mann, der das höchste Glück besitzt, dafs er nicht mehr zu arbeiten braucht und vollauf zu essen hat. Dieses ist so typisch für den Neger, dafs man darin einen Grundzug seines Charakters erkennt, der darin besteht, ein faules Leben führen zu können und trotzdem seinen reichlichen shop zu haben. Doch darf man nicht ungerecht sein und das mufs hervorgehoben werden, dafs gerade unser Togo-Mann, wenn er zur Arbeit angehalten wird und die Notwendigkeit ihm Schranken setzt, er ein guter und williger Arbeiter ist und unstreitig zu den besten Arbeitskräften unserer westafrikanischen Kolonieen gehört. Alle diese Götter und Geister haben ihren Sitz meistens in imposanten Naturgebilden und fast jeder höhere Gipfel eines Berges oder das Innere der Wälder wie die Tiefe des Meeres sind auch wie bei unseren Urvätern von mythischen Geistern und Sagen umwunden. Die Geister und Untergottheiten sind es aber gerade, die so tief in das ganze Seelenleben des Volkes eindringen und ihr ganzes Thun und Treiben beeinflussen.

Auch der Evheneger glaubt an eine Seelenwanderung. In dem Reiche der Toten leben die Geister der Verstorbenen, nach Ansicht des Volkes, ganz wie auf Erden weiter, nur dafs sie keine Arbeit mehr zu verrichten brauchen und ihnen weder ein Fetisch noch ein böser Geist ein Leid zufügen kann. Dort giebt es auch ein Wiedersehen der Geister der Verwandten und Bekannten. Den alten Charon und den Totenflufs der Griechen finden wir auch hier in dem Fährmann Akotia wieder, der die Seelen der Verstorbenen mit seinem Kanoe über den breiten Flufs Assisa zum Reiche der Toten übersetzt. Aus diesem Grunde werden dem Toten Kaurimuscheln in das Grab gegeben, damit dieser das Fährgeld bezahlen kann und würdig in das Reich der Toten eintritt. Aufser dieser Religion, welche im gröfsten Teil des Evhegebietes ihre Anhänger hat, dringt von der Küste her immer weiter

nach Norden eine neue Religion des Jewe vor. Diese verehrt in Jewe ihren obersten Gott, der im wesentlichen Mawu gleichkommt; auch im Jewekult hat der oberste Gott seine Funktionen den Untergöttern abgetreten. Jewe besitzt ebenso wenig Macht wie Mawu, welche daher den Menschen auch nichts Böses zufügen können. Weiter die einzelnen Religionen zu besprechen, würde uns zu weit führen; ich wollte hier nur im allgemeinen zeigen, wie vieler idealer Züge auch diese heidnischen Religionen nicht entbehren.

Das unheilvolle Treiben einzelner Fetischpriester und der fanatische Glauben und die Furcht vor den bösen Geistern und Fetischen sind es aber, die zu Opfern und Grausamkeiten führen, welche das Volk von der Geburt bis zum Tode verfolgen und in allen Urteilen und Gesetzen sich widerspiegeln. Zum Verständnis will ich nur noch einzelne Fetischgötter hervorheben, um dann auf die Opfer der Blutrache, des Ahnenkults sowie auf diejenigen, welche die einzelnen Gottheiten fordern, überzugehen.

An der Küste haben naturgemäfs die Fischer, die ihren Lebensunterhalt aus dem Atlantischen Ozean schöpfen, mehrere Fetische des Jewekult, wie den Fetisch Agbui, der seines Abzeichens nach ein Seetier vorstellt und über die Tierwelt des gewaltigen Meeres herrscht. Auch der Fetisch Awleketi wird als Meergott bezeichnet; daran knüpfen sich Verbote, gewisse Fische zu geniefsen, welche dem Meergott heilig sind. Einer der wichtigsten Untergötter des Jewe ist auch der Gott des Blitzes, Xebieso oder So, der die Blitze schleudert in Gestalt von runden oder axtförmigen Steinen, in der That sind es aber wahrscheinlich Überreste prähistorischer Werkzeuge aus der Steinzeit, die öfter gefunden werden und dann als sog. So-Steine verehrt werden. Der glückliche Finder wird nun von den Priestern gezwungen, gewisse Opfer darzubringen und in den Orden einzutreten. Schlägt dagegen ein Blitz in ein Gehöft ein, so ist es die gerechte Strafe des Gottes für einen begangenen Frevel. Die unglücklichen Besitzer des Gehöftes werden mit grofsen Opferstrafen von den Priestern belegt und können froh sein, wenn sie mit ihrem eigenen nackten Leben davonkommen, während ihr Gehöft von Grund aus durch die Mitglieder des Jeweordens zerstört wird. Abtrünnige des Ordens werden aufgelauert und einfach totgeschlagen und dann nicht beerdigt. Wo nun die Natur nicht mit Bergen oder Wäldern gesegnet ist, den natürlichen Opferplätzen der Götter, so mufs sich die Phantasie etwas anderes schaffen und verlegt die Opferstätten in die überall, hauptsächlich in der Ebene zwischen Lagune und dem Gebirge anzutreffenden menschenähnlichen Thonfiguren. Sie werden gewissermafsen als Opfer dem Fetisch errichtet und sollen diesen versinnbildlichen. Es sind die Opferstätten, an denen die Priester Hühner, Palmwein oder Gin opfern, um die bösen Geister zu bannen, und so finden wir in den meisten Dörfern einen Dorffetisch, der über das Wohl und Wehe an dem Eingange des Dorfes wacht. In Gridji hat fast jedes Gehöft seinen Thonfetisch, dem Knüppel als Attribute beigelegt sind, damit er jeden bösen Geist vom Gehöft fernhalten soll. Anders ist es weiter im Innern, wo das Gebirge oder die Waldungen Achtung und Gröfse dem menschlichen Gemüt einflöfsen; hier finden wir weniger die Thonfetische, aber desto mehr Opferstätten, Fetischberge und heilige Haine. So verehren die Ackerbauer in Agome den Fetisch Bagba, der seinen Sitz in dem weit ins Land schauenden Gipfel des Agugebirges hat. Dort hält der Priester dieses Fetisches in grofsen Töpfen die Winde verschlossen; er besitzt die Macht, Regen oder Sonnenschein zu gewähren oder zu verweigern, und kann insofern die Bedürfnisse der Ackerbau treibenden Bevölkerung befriedigen. Ferner besitzt auch das Adelevolk, wie die meisten Naturvölker, einen Regengott, Nikotta, der auf die Bitten der Menschen den fruchtbringenden Regen spendet, während ich in Aledjo-Kadara besondere Regenbeschwörer angetroffen habe, welche, mit einer aus Raphiabast hergestellten Rute die Regenwolken je nach Bedürfnis zusammen oder auseinander zu fegen vermögen sollen. Natürlich mufs dementsprechend einem so wichtigen meteorologischen Fetisch mancher Schafbock und manches Huhn geopfert werden. Der Neger opfert nicht etwa aus Dankgefühl seinem Schöpfer, sondern nur dem Fetisch, von dem er was hat oder der ihm was Böses zufügen könnte. Aus diesem Grunde wird speziell an der Küste dem Fetisch Legba besonders viel an Gin, Palmwein und Hühnern geopfert, da Legba der Teufel der Evheneger ist und als solcher dem Menschen nur Böses zufügen kann, daher mufs er besonders versöhnt werden. Um dem Leser einige Anschauung von den erwähnten und noch zu besprechenden Fetischemblemen zu geben, ist es mir vergönnt, durch die in liebenswürdiger und dankenswerter Weise nach Originalen des Berliner Museums kunstvoll ausgeführten Zeichnungen des Herrn Wilhelm v. d. Steinen einige dieser Fetischattribute im Bilde vorzuführen. (Siehe Abbildung auf S. 189.)

Wir kommen nun zu den Gottheiten und Fetischen, die durch ihre Gottesurteile wie den Ahnenkult die grausamen Menschenopfer fordern. Mit die gefährlichsten Fetische sind die, welche durch ihr schleichendes Gift die Gottesurteile entscheiden. Hierher gehört in erster Linie mit der Fetisch Nanyo, der treulose Frauen mit dem Giftbecher bestraft und namentlich die Schuld oder Unschuld eines Mörders zu entscheiden vermag. Der Priester reicht dem Angeschuldigten unter verschiedenen Zeremonieen, wobei demselben die Nägel und Haare abgeschnitten werden, die gewöhnlich als Zaubermittel dienen, den Fetischtrank. Stirbt der Betreffende nach acht Tagen, so wird er als schuldig befunden. Das Opfer wird nicht begraben, sondern auf einem Gestell am Holz im Busch aufgebahrt und dient so den vielen Raubtieren als willkommene Beute. Sein Geist irrt daher zur Sühne umher. Nach dem Glauben der Leute kann nämlich nur der Geist Ruhe finden und in das Reich der Toten eingehen, der unter den üblichen Gebräuchen der Totenfeier begraben wird. Auf diese Weise wird dem Priester des Fetisch, der das Gift selber mischt und reicht, eine furchtbare Macht über das abergläubische Volk verliehen. Daher sind die Opfer an Geld und Naturalien auch nicht gering, die diesen mächtigen Priestern zufliefsen, damit die abergläubischen Leute die Gunst des mächtigen Fetisch erwerben und nicht der Willkür der Priester anheimfallen. Grausamer wie bei den Evhe geht es bei den rauhen Buschleuten im Hinterland bei den Bassaris zu. Dort wird der Angeschuldigte auch vor den Fetischpriester in zweifelhaftem Falle bei Anklage auf Mord gebracht und mufs sich auch hier dem Gottesurteil des Fetisch fügen und den Giftbecher nehmen. Die Bassari bereiten aber ein Gift, was nicht schleichend, sondern plötzlich wirkt. Giebt nun der Angeschuldigte das Gift nicht von sich, so wird er bei den ersten Zuckungen, welche das wirkende Gift hervorruft, erbarmungslos niedergeschlagen.

Ein grofser Teil aller dieser grausamen Urteile entspringen aus dem Ahnenkult und der daraus hervorgehenden Furcht vor den Geistern der Verstorbenen. Sehr viel ist der Glaube verbreitet, dafs es keinen natürlichen Tod giebt, dafs vielmehr ein Zauber eines feindlich

Gesinnten an dem Tode eines Menschen schuld ist. Aus diesem Grunde sehen wir auch überall Zauberer, Totenbeschwörer oder Fetischpriester, die bei der Ermittelung des Schuldigen mitwirken. Der Geist des Verstorbenen mufs auf jeden Fall versöhnt werden und daher die Schuld durch die Bestrafung des Schuldigen gesühnt werden, damit die Angehörigen des Verstorbenen, die die unbedingte Pflicht haben, ihren Bruder zu sühnen, nicht von dem Geist zur Rechenschaft gezogen und von diesem verfolgt werden.

Jeder Angehörige hat ferner das Recht und die Pflicht, den Mörder, falls er bekannt ist, oder einen der Angehörigen desselben zu töten oder als Sklaven zu behalten. Daher entstehen häufig Fehden und Kriege zwischen den einzelnen Ortschaften und auch zwischen ganzen Volksstämmen. Der Begriff der Angehörigkeit oder Bruderschaft, wie der Neger fast jeden Landsmann nennt, erweitert sich von Familie zu Dorf und zu Volk, wenn es sich um einen Streit handelt, der in einem anderen Ort oder von einem anderen Volk begangen ist. Hiermit wird nun die Blutrache begründet, die oft so schreckliche und grausame Folgen hat und selbst noch bis in die jüngste Zeit geübt worden ist. So geschah es, dafs der Häuptling von Ho und seine Stammesgenossen im August 1900 fünf Asante grausam zu Tode gemartert haben, weil im letzten Aschantikriege 1899 angeblich 186 Leute aus der Landschaft Ho von den Aschanti getötet worden sind, was in der Bremer Missionsschrift, Heft 4, von H. Seidel-Berlin, dem unermüdlichen Förderer unserer Togo-Litteratur, veröffentlicht worden ist. Die Herzen, Köpfe und Glieder sind an die zur Blutrache berechtigten Stämme verteilt worden. Wahrscheinlich sind auch diese Gliedmafsen zu Fetischzwecken verwendet worden. Jedenfalls hat die Regierung bei dem milden Urteilsspruch recht gethan, die Schuldigen, die nach ihrer Überzeugung gehandelt haben, nicht wie gewöhnliche Verbrecher zu behandeln, sondern sie mit Geld und Gefängnis zu bestrafen. Auch eine Folge dieses Aberglaubens ist der Kannibalismus, der hier ebenfalls bei den gefallenen Feinden geübt wird, wie uns von dem Hauptmann Herold, einem unserer ältesten und bewährtesten Togopioniere, in zwei Fällen berichtet worden ist [1]). Im Tafievekriege im März 1888 sollen die Tafieveleute die Gefallenen der englischen Haufsasoldaten thatsächlich in Stücke geschnitten und diese in grofsen Töpfen gekocht und verzehrt haben. Die mit Verstärkung zurückgekehrten Soldaten kamen gerade dazu, als ihre Kameraden verzehrt wurden. Diese scheufsliche That aber scheint nicht ein Ausflufs von Begierde nach Menschenfleisch oder Vernichtung des Feindes zu sein, sondern hängt wahrscheinlich mit dem allgemein verbreiteten Glauben zusammen, dafs nach dem Genusse gewisser Körperteile die Kraft des Feindes auf die Betreffenden übergeht. In Akposso wurde ferner ein Gbele-Mann, da Akposso mit Gbele in Kriegsfehde stand, ergriffen und von seinem Vergewaltiger nach Kriegsbrauch zu Sklaven gemacht und getötet. Dem Opfer wurde der Kopf abgeschnitten, dieser gekocht und präpariert und so eine Trinkschale hergestellt, die mit dem Zeichen der Fetischfarben weifs bemalt wurde; Hände und Herz von den Getöteten sind in der Sonne getrocknet worden. Letzteres soll ebenfalls bei den vom Blitze Erschlagenen von den Anhängern des Blitzgottes Xebieso vollführt werden. Auch werden allgemein die Köpfe wie Schädel und Beinknochen von gefallenen Feinden bei den Evheleuten als Trophäen an den Kriegstrommeln befestigt, welche jedoch auch als Schutz gegen feindliche Geschosse gelten sollen. Nicht blofs die Geister der Verstorbenen fordern zur Sühne die Blutrache, sondern auch die Götter und Geister bedingen, teils zur Versöhnung des Fetisches, teils zur Gesellschaft der Verstorbenen, im Jenseits gewisse Opfer.

a Kriegstrommel der Evhe. b Dorffetisch bei den Evhes. c Fetischtrommel aus Hunya, welche bei dem Siafeste geschlagen wird.

Der Ausflufs dieser Anschauung sind die grausamen Menschenopfer, die uns in so vielen Fällen vor Augen treten, die aber nur in der fanatischen Überzeugung an den Glauben und aus Liebe zu den Angehörigen, aus Furcht vor der Strafe der Götter oder durch den gewaltsamen Druck einzelner mächtiger Fetischleute auf das geängstigte und bethörte Volk vollbracht werden. Nach dem Glauben der Dahomeer, der Nachbarn unseres Evhevolkes, die durch die enge Berührung sich ver-

[1]) Nach Herold.

wandtschaftlich nahe stehen, waren noch zu Beginn der 90er Jahre, vor der französischen Okkupation, öffentliche Menschenopfer bei dem Tode eines Herrschers allgemein im Gebrauch. Vor allem wurden die Lieblingsfrauen und Hunderte von Sklaven getötet, die oft freiwillig und freudig in den Tod gingen, um ihrem Herrn ins Jenseits zu folgen. Nach den Berichten der Reisenden soll es kein eigentliches Trauerfest, sondern ein Freudenfest mit Gesang und Tanz gewesen sein. Nach dieser Auffassung leben die Geister der Verstorbenen ganz wie auf Erden im Reiche der Toten weiter fort; daher mufs der König seine Bedienung und Lieblingsfrauen zu seinem Hofstaat um sich versammelt haben, damit er auch dort als Herrscher dementsprechend auftreten kann. Bei ärmeren Leuten wurden daher auch nur gewöhnlich die Lieblingsfrauen geopfert. So richteten sich diese Opfer der Anzahl nach ganz nach dem Ansehen und Vermögen des Verstorbenen. Auch die Aschanti hatten ähnliche Menschenopfer bei dem Tode eines Grofsen, wo die sogenannten Totenbegleiter mit gebrochenem Genick zu Füfsen des verstorbenen Herrn mit ins Grab gelegt wurden. Mit der Besitzergreifung der Europäer und durch die Thätigkeit der Missionen wie der Regierungsorgane sind diese Menschenopfer wohl gröfstenteils unterdrückt, zum Teil auch dem Aufschwung der geistigen Kultur durch die Aufklärung des Volkes gewichen. In milderer Form finden wir nun diesen Kult in der Hüttenhaft und in verschiedenen Enthaltungsgeboten wieder. In Togo sind mir derartige Menschenopfer, die sogen. Totenbegleiter, nie bekannt geworden, doch finden wir auch hier Nachklänge in der strengen Abgeschiedenheit während der Trauerzeit. In Anbetracht der erwähnten Menschenopfer und bei der gleichen Mythologie der Religion dieser benachbarten Volksstämme ist es vollkommen berechtigt, anzunehmen, dafs auch bei den Evhe früher ein derartiger Kult stattgefunden hat.

Die Trauerzeit der Evheleute dauert im ganzen sechs Monate. Es ist die Zeit, die der Geist des Verstorbenen gebraucht, um die lange Reise in das Reich der Toten zurückzulegen. Das Schiefsen bei allen Trauerfeiern hat den Zweck, die bösen Geister zu verscheuchen, die dem Geiste des Verstorbenen den Eintritt in das Totenreich verwehren könnten und die noch zur Sühne umherirren. Aus demselben Grunde werden auch dem Toten Verteidigungswaffen, wie Haumesser oder Streitäxte, mit ins Grab gelegt.

Der Leichnam wird unter der Hütte begraben und zwar mit dem Gesicht dem Ausgang zu gerichtet. Des Verstorbenen Frau verbirgt sich sechs Wochen in der Hütte und darf dieselbe nur nachts bei nötigen Obliegenheiten verlassen. Der zurückgebliebene Gatte dagegen braucht nur sieben Tage in der Hütte zu verbleiben. Das frühere Menschenopfer ist nun durch die Haftzeit ersetzt. Die Hütte, die kein Mensch betreten darf, wird als Symbol des Grabes gedacht, in welches der trauernde Gatte mit begraben wird. Wie grofs auch dabei die Furcht vor dem Geiste der abgeschiedenen Verwandten ist, geht aus den strengen Zeremonieen hervor, welchen die Trauernden unterworfen sind. So dürfen blofs gewisse Speisen genossen werden und diese nur mit Asche bestreut. Ferner wird während der ganzen Trauerzeit ein Feuer unterhalten und in diesem stark riechende Kräuter verbrannt, welche den Geist fernhalten sollen. Der Trauernde mufs stets während dieser Zeit mit einem Knüppel bewaffnet sein, um den Geist des verstorbenen Gatten verscheuchen zu können, da ein ehelicher Verkehr oder sonstige Gemeinschaft mit dem Verstorbenen ebenfalls den Tod des hinterbliebenen Gatten nach sich zieht. Während der Trauer legen die Gatten jegliche Kleidung und Schmuck ab, weil sie zu Zeiten der Trauer vollkommen entblöfst gehen müssen; das Haupthaar sowie die Nägel werden bei den Evheleuten als Zauberattribute vom Fetischpriester der trauernden Frau abgeschnitten. Bei den Bastarileuten dagegen weiter im Innern werden bei dem Tode einer Frau Nägel und Haupthaar der Toten abgeschnitten und den Eltern oder Angehörigen der Frau zugeschickt, damit kein Zauber damit getrieben werden kann. Der Bassarimann begräbt seine Frau, während die Angehörigen der Frau die Haare und Nägel begraben. Die Übersendung dieser Zauberattribute geben auch den Familienangehörigen mutterseits die Mittel in die Hand, den Tod durch den Priester unparteiisch prüfen zu lassen, ob derselbe durch eine natürliche Todesursache eingetreten ist; ist dieses nicht der Fall, so wird der Totenbeschwörer oder Fetischpriester aufgefordert, den Thäter festzustellen. Bei den sonst so wenig bekleideten Bassaris legt die Frau zum Zeichen der Trauer ein dunkelblaues Tuch um, welches sie ihre ganze Witwenzeit hindurch weiter trägt. Gewöhnlich heiraten sie wieder bald nach der Trauerzeit, die bei ihnen nur 16 Tage dauert. Ein Reinigungsbad findet bei den Evhe sowohl als auch bei den Bassaris statt. Die Trauerzeit dauert aber bei den Evheleuten bedeutend länger, sie ist auch viel strenger und ausgeprägter in den verschiedenen Zeremonieen. Die Fastengebote wie alle übrigen Vorsichtsmafsregeln, aufser der Haft, umfassen im ganzen sechs Monate, bis der Geist in das Totenreich aufgenommen ist. Das Adelevolk hat noch einen besonderen Totengott, Frikku, der die Macht besitzen soll, die Geister der Verstorbenen zu beschwören und sie in dem heiligen Haine bei Dadease den Angehörigen zu zeigen. Aus alledem geht hervor, wie grofs die Besorgnis und die Furcht vor den abgeschiedenen Geistern ist und wie vielfach die Totenopfer durch die symbolische Haft ersetzt worden sind, so dafs man wohl annehmen kann, dafs alle diese Völker in früheren Jahren auch diesen Menschenopfern gehuldigt haben.

Die Furcht vor diesen bösen Dämonen geht sogar so weit, dafs selbst die Mutter ihr Liebstes opfert. In der Landschaft Kratyi werden die Zwillinge unbarmherzig getötet, weil die Leute glauben, dafs ein böser Geist seine Hand mit im Spiele gehabt hat. Hat eine Frau das Unglück, zum zweitenmal Zwillinge zu gebären, so sollen sogar die Leute nicht zurückschrecken, die unschuldigen Kinder einem Ameisenhaufen zu übergeben [2]). Auf diese Weise nämlich sind sie der Ansicht, einer weiteren Zwillingsgeburt vorzubeugen. Auch bei den Bassarileuten wie bei den meisten Naturvölkern gelten Zwillinge als ein böses Omen. Bei den Bassaris jedoch wird bei erstgeborenen Zwillingen wenigstens ein Kind behalten, während das andere, in einen grofsen Topf gethan, lebendig begraben wird. Besteht das Zwillingspaar aus einem Mädchen und einem Knaben, so wird letzterer behalten; bei gleichem Geschlecht wird, wie bei den Spartanern, der Stärkere von Beiden am Leben erhalten. Um gewissermafsen die Zugehörigkeit von Zwillingen zu einander anzudeuten, wird ein Huhn geopfert und in zwei Hälften geteilt. Die eine Hälfte wird dem zu begrabenden Kinde mitgegeben, die andere Hälfte wird dagegen in einem Topf neben der Grabstätte des Kindes eingegraben. Dieses Opfer soll gleichsam den Fetisch versöhnen und den Geist des verstorbenen Kindes an die nahen Beziehungen des lebenden Zwillings erinnern, damit er sich nicht an ihm rächt. Nachgeborene Zwillinge werden ebenfalls lebend begraben. Der Vater geht dann zum Fetischpriester, um

[2]) Nach Clerk.

dem Fetisch zu opfern und ihn zu bitten, dafs er ihn vor einer Wiederholung des Unglücks behüten möchte. Solche Frauen, die Zwillinge geboren haben, dürfen nicht mehr zur Einsaat und Ernte der Früchte auf das Feld gehen, da sie auch die Frucht des Feldes verderben könnten. Erst nach der Wiedergeburt eines Kindes erlaubt ihnen das Fetischgesetz, wieder an der Feldarbeit teilzunehmen. Diese grausame Sitte erklärt sich vielleicht daraus, dafs sie es für unnatürlich halten, wenn eine Mutter zwei Kinder ernähren soll, da eine künstliche Ernährungsweise diesen Völkern nicht bekannt zu sein scheint. Dafs dieses nicht ein Akt der Grausamkeit, sondern auch nur der Furcht vor den bösen Geistern zuzuschreiben ist, geht klar daraus hervor, wenn man die häufig zärtliche Mutterliebe der Negerinnen beobachtet. Sie sucht ihr Kind durch alle möglichen Opfer bei dem Fetisch vor Unglück zu bewahren, beladet es ferner mit Schmucksachen und Fetischamuletten und trägt es bei allen Arbeiten stets auf dem Rücken, um es vor Gefahren zu behüten.

Nicht nur die Seele des Menschen lebt nach dem Glauben der Leute weiter fort, sondern auch die des Tieres. Die Seele des Tieres soll die Fähigkeit besitzen, den Jäger zu blenden, so dafs er auf der Jagd ein Buschtier für einen Menschen ansieht und in diesem Zustande Gefahr läuft, einen Menschen zu töten. Der unglückliche Jäger wird daher bei einer fahrlässigen Tötung als verblendet erklärt und in die Sklaverei verkauft. Seine Hütten und Farmen werden zerstört und dem Erdboden gleich gemacht. Auch soll der Jäger im Busche die Fähigkeit verlieren, den Heimweg zu finden. Aus diesem Grunde mufs sich natürlich der abergläubische Jäger vor dem bösen Geiste des erlegten Tieres schützen und geht dann zu dem Fetischpriester des betreffenden Jagdfetisch. Dieser sucht nun die Tötung des Tieres als gerechte Strafe zu begründen und den Tod und die Erlegung eines Tieres nicht der Geschicklichkeit und Ausdauer eines Jägers, sondern übernatürlichen Mächten zuzuschreiben. Der Tod des Tieres wird dann als gerechte Strafe ausgelegt, weil es Hühner und Schafe zerrissen hat. Auf diese Weise ist der Jäger von jeglicher Schuld frei und hat sich nur noch vor dem bösen Geiste des Tieres durch gewisse Zeremonieen zu schützen, die analog denen bei dem Tode eines Verwandten üblich sind. Er darf mehrere Tage die Hütte nicht verlassen und während dieser Zeit nicht sprechen, wozu ihm ein Grashalm [3]) in den Mund gelegt wird. Auch darf er während dieser Zeit keine Kleider anlegen und mufs ferner zwölf Tage hindurch gewisse Speisen, wie Fische, meiden. Die Speisen dürfen ebenfalls nur mit Salz oder Asche bestreut genossen werden. Wir sehen daraus, wie der abergläubische Evhejäger auch vollkommen eine Trauerzeit von zwölf Tagen durchmacht, um gewissermafsen auch der Seele des verstorbenen Tieres gerecht zu werden, die wahrscheinlich nach dem Glauben der Leute wohl auch erst in dieser Zeit das Reich der abgeschiedenen Seelen erreicht und dann nicht mehr dem Jäger Gefahr bringen kann. Nach dieser sonderbaren Fasten- und Einsiedlerzeit ist der Jäger wieder frei und kann sich dann gründlich an den Hühnern der Dorfbewohner schadlos halten, da er neunzehn Tage hindurch sämtliche Hühner, die er im Dorfe antrifft, zu seinem Gebrauch nehmen darf.

Aufser diesen Opfern, die den Geistern Verstorbener dargebracht werden und den ganzen Ahnenkult häufig so grausam gestalten, fordern aber auch die heidnischen Götter ihre speziellen Menschenopfer, wie uns so klar die Geschichte des Dentefetisch in Kratyi beweist, welche uns so trefflich von dem Missionar Rottmann überliefert worden ist [4]).

In der Ortschaft Date, die zur Landschaft Akwapim an der Goldküste gehört, lebte vor Zeiten ein Götze Namens Konkom; dieser Götze war in der ganzen Umgegend als Wahrsager und Zauberer berühmt und so strömte das ganze Volk der Landschaft Akwapim nach Date, um ihm seine Opfergaben darzubringen. Konkom wohnte in einer Höhle, vor welcher alle die dargebrachten Früchte niedergelegt wurden. Ein paar beherzte Männer, welche doch schliefslich sehen wollten, wo alle diese Opfergaben blieben, stellten sich auf die Lauer und bemerkten, wie ein Arm aus der Öffnung der Höhle herausgestreckt wurde, um den dargebrachten Yams hereinzunehmen. Sie erfafsten eiligst den herausgestreckten Arm und zogen das Wunder an das Tageslicht. Aber siehe da, es war ein Mann mit nur einem Arm und einer zerfressenen Nase und die Leute überkam ein Schrecken, da sie ihn nicht für einen gewöhnlichen Menschen hielten. Sie eilten nach vorn und erzählten den Bewohnern des Ortes Date, was ihnen zugestofsen sei. Diese liefen voll Angst zur Höhle und baten den Götzen, nicht weiter zu zürnen, da sie alles thun wollten, was er verlangte. Konkom erwiderte, dafs der Fetischgott nur versöhnt werden könnte, wenn sie ihm sämtliche Früchte der Ernte als Opfer weihten. Der Fetischgott würde ihnen später alles wieder vergelten. Die Leute opferten wirklich ihre gesamte Ernte und hofften auf den Segen, der da kommen sollte. Aber sie warteten vergebens, denn von dem Götzen war seit der Zeit nichts mehr zu hören. Derselbe war in einer schönen Nacht nach Kratyi am Volta entflohen, wo er von dem abergläubischen Volke gut aufgenommen wurde und sein Wesen von neuem zu treiben begann. Bald hatte der Kult in Kratyi Verbreitung gefunden und alles Volk strömte herbei, um an den Festen teilzunehmen und Erlösung von seinen Leiden zu finden. Inzwischen war in Date Hungersnot ausgebrochen. Das Volk meinte darin den gerechten Zorn des Götzen für die verübte Frevelthat zu erkennen und glaubte nur durch ihn davon befreit werden zu können. In diesem Augenblick trat ein Mädchen, genannt Koko, auf, welches durch einen Wahrsager von Konkom aus Kratyi in die Geheimnisse des Kults eingeweiht war. Es verkündete dem bedrängten Volke, dafs Konkom wiederkommen würde, falls sie ihm Altäre und Opferstätten bereiteten. Ferner müfsten die Leute sich zu Opfern verpflichten, welche dem grofsen Götzen angenehm seien. Bald erlangte die Wahrsagerin Koko eine grofse Macht; man that alles, was sie wünschte, da man von ihr allein die Rettung erhoffte. Auf diese Weise entstanden die zahlreichen Opferstätten und Altäre dieses Götzen in Akwapim wie im ganzen Kratyilande und weit darüber hinaus. Dieser Fetischaltar besteht aus einem etwa 2 m hohen Erdkegel, zu welchem häufig einige Stufen führen. Auf dem Erdkegel steht gewöhnlich eine Schale, in der meistens Gin oder Rum geopfert wird. Der Kegel selbst ist mit einer weifsen Farbe besprengt und mit dem Blute von Opfertieren beschmiert, sowie mit weifsen Federn von geopferten Hühnern beklebt. Auch werden Knochen von den geopferten Schafen vor dem Kegel niedergelegt. Über ihm befindet sich zuweilen ein Schattendach aus Gras, welches die geheiligte Stätte vor den Unbilden der Witterung schützen soll. Diese Ausstattung giebt der Opferstätte ein geheimnisvolles und grauenhaftes Aussehen.

Koko verlangte nun bald statt der Opfer für Schafe

[3]) Nach Spieth.

[4]) Rottmann.

und Gin auch Rinder und Rum; ja die Wahrsagerin des teuflischen Fetisch schreckte nicht davor zurück, in seinem Namen Menschenopfer zu fordern. Zu diesem Zwecke wurde von weit her ein Sklavenknabe heimlich gekauft. Obgleich die Leute zögerten, setzte Koko ihren grausamen Plan durch. In einer dunklen Nacht wurde die verbrecherische That verübt. Keiner, aufser den Eingeweihten, durfte auf Kokos Machtspruch hin die Hütte verlassen. Der arme Knabe wurde an die Opferstätte gebracht, wo ihm trotz allen Flehens von den Mordgesellen das Genick gebrochen wurde, indem man ihn mit dem Gesicht auf den Boden warf und über seinen Nacken eine Stange legte, auf welche zwei Männer traten, während andere den Körper rückwärts bogen. Auf diese scheufsliche Art soll das unglückselige Opfer von den fanatischen Leuten gemordet worden sein. Der Körper wurde nun in die Erde eingegraben, so dafs nur der Kopf darüber hinausragte, und auf diesem wurde der Teufelskegel errichtet. So entstand die Opferstätte und der Denkstein für den Götzen Konkom, welcher von nun an seinen Hauptsitz in Kratyi aufschlug und dort als Fetischgott Odente fortlebt. Den Namen Odente hat der Götze Konkom nach der Ortschaft Date erhalten, von wo er gekommen war; aus dem Worte Date entstand fälschlich Dente. Nach Date kehrte der Götze trotz dieses scheufslichen Opfers natürlich nicht zurück und dessen Bewohner sollen noch heute auf seine Wiederkunft warten, während andere nach Kratyi ausgewandert sein sollen. Durch Streitigkeiten der Bewohner des Ortes aber wurde die Sache vor das englische Gericht gebracht und so ereilte die Mordgesellen ihre gerechte Strafe. Eine englische Gerichtskommission stellte den Thatbestand an Ort und Stelle fest und fand zu ihrem Entsetzen, als nachgegraben wurde, unter dem mysteriösen Fetischkegel den Schädel und das Gerippe des unglücklichen Opferknaben. Zur Bestätigung dieser Geschichte giebt uns Missionar Rottmann das Datum an, an welchem am 4. April 1887 die Verbrecher in Akkra an der Goldküste von der englischen Gerichtsbarkeit durch den Strang hingerichtet worden sind. Wird nun ein solcher Fetisch in einem Dorfe neu errichtet, so kommen die Leute häufig von weit her nach Kratyi, dem Sitze des Götzen, um von dem Fetischpriester gegen einen hohen Preis geweihte Erde in Empfang zu nehmen. Natürlich verbreiten die Priester den Glauben, dafs diese Opferstätten dem grofsen Odente besonders angenehm sind, und schreiben ihm auch besondere Wirkung zu. Bevor der Bau auf dem dazu für würdig befundenen Platze errichtet wird, soll unter dem Fundament desselben als Opfer für Odente Menschenblut geflossen sein und der Leichnam des Opfers vergraben werden. Die herbeigeschaffte Erde wird mit dem Blute des Opfers und mit Lehm geknetet und auf diesem Fundament der eigentliche Opferaltar errichtet. In Ermangelung eines Menschen sollen sich die Priester aber auch, wie mir in Kratyi bei meiner ersten Reise 1894 erklärt wurde, mit dem Opfer eines Ochsen oder eines Schafes begnügen. Häufig werden auch kleinere Opfergaben dem Fetisch wie den Priestern dargebracht in Gestalt weifser Hühner, die besonders für diesen Zweck gezüchtet werden. Das Huhn selber wird meistens von den Fetischpriestern verzehrt, während das Blut, die Federn und die Eingeweide zum eigentlichen Opfer benutzt werden. Aus diesem Grunde ist eine derartige Opferstätte oder ein Fetischkegel meistens durch die mit Blut angeklebten und herumgestreuten weifsen Federn von den erwähnten Opferhühnern gekennzeichnet. Natürlich ist ein Menschenopfer in Kratyi nach der Erbauung der Station im Jahre 1895 illusorisch geworden und wird wohl ausschliefslich durch Tieropfer ersetzt werden. Obwohl bei dem Fanatismus und der Geheimhaltung des Kult trotz aller Wachsamkeit der Regierung immerhin in entfernten und abgelegenen Gegenden wohl noch Menschen dem Opfer anheimfallen mögen, wie wir es noch 1900 in Ho bei Ausführung der Blutrache gesehen haben.

Dieser Odentefetisch, der mit dem Vordringen der Aschanti und verwandter Stämme in unser Hinterland eingezogen ist, erstreckt sich nördlich von dem Agonnegebirge bis weit nach Norden über das Kratyiland hinaus, bis ihm wieder im Nordwesten das Adelegebirge Halt gebietet, während im Norden der mohammedanische Einflufs immer mehr zur Geltung kommt. Aus diesem Grunde sind wohl auch die äufseren Fetischembleme so einfacher Natur. Die Fratzen menschenähnlicher Thonfiguren sind in der weiten Einöde ganz verschwunden und nur als einziges äufseres Zeichen sieht man den Lehmkegel des Odente seinen Platz behaupten. Selbst tief im Innern habe ich im Bassarilande diesen Fetischkegel angetroffen, wo es mir auch glückte, einen dieser Lehmkegel mitten im Dorfe Wodande von Bassari zu photographieren. (Siehe Abbildung S. 193.)

Aufser dem Odentefetisch fordert der Fetisch Sia in der Landschaft Kunya, welches schon zu dem Sprachgebiete der Guanvölker gehört, Menschenopfer zu seinen grofsen Festen, welche dem grofsen Fetischgott Sia geweiht sind. Der Oberpriester dieses höchsten Gottes hat seinen Sitz in Wurupong und besitzt gröfsere Macht wie der König des Landes selbst, der in Kunya, dem Hauptorte der gleichnamigen Landschaft, residiert. Die Feste, welche zu Ehren des Sia 36 Tage nach der grofsen Regenzeit im Oktober abgehalten werden, erfordern nach dem Glauben der fanatischen Leute Trinkschalen aus Menschenschädeln, da der grofse Gott Sia nur ein Trankopfer aus diesen kostbaren Gefäfsen annimmt. Die Hirnschale darf jedoch nur von einem Fremden, keinesfalls von einem Kunyamanne herstammen. Dies erklärt auch das häufige Verschwinden von Händlern oder einsamen Wanderern in dieser Gegend vor den Festen. Nach Angaben des so früh verstorbenen Reisenden Baumann sollen auch Fremde, die zufällig bei dem Feste anwesend sind, zu diesem Zwecke dem Fetischgotte Sia geopfert werden. Aufser diesen Schädeln werden auch ferner bei den Fetischtänzen andere menschliche Körperteile von den Priestern symbolisch gebraucht. Die Mörder, welche dem Fetisch diese Trophäen darbringen, werden hochgeachtet und dürfen bei dem Fetischtanz, welchen sonst nur die Priester ausführen, mittanzen.

Nach Angaben des in Kunya von der Baseler Mission stationierten gebildeten schwarzen Missionars, Herrn Hall, soll der Oberpriester den Tanz beginnen, indem er mit einem Bündel Reisig symbolisch alles zusammenkehrt, d. h. alle Feinde zusammenscharrt, darauf mit einer Lanze danach sticht und gleichsam die Feinde des Landes tötet und vernichtet. Die grofsen Fetischtrommeln schlagen dazu den Takt, während dessen die bevorzugten Tänzer unter dem Jauchzen des Volkes ihren grauenvollen Tanz aufführen.

Die grofsen Trommeln, die ebenfalls mit menschlichen Schädeln geschmückt sind, bilden das Hauptinstrument dieser Festmusik. Sie sind 1 m hoch und mit einem Kalbsfell überzogen, welches mit den Schädeln in Verbindung steht, so dafs sie bei dem Schlagen der Trommeln taktmäfsig nicken. Aufser diesen Opfern fordern der Gott und natürlich auch die schlauen Priester Ziegen, Schafe und Hühner zum Opfer. Diese werden dann gemeinschaftlich in dem schönen Haine, der von hohen Bergen nach Osten zu begrenzt wird, geopfert und bei feierlichem Schmaus verzehrt. Auch scheinen diese

Opfer und Feste nicht nur dem grofsen Gotte Sia geweiht zu sein, sondern gleichzeitig den Geistern der Verstorbenen. Sie sollen auch wahrscheinlich darin geehrt werden und mit den Opfern der getöteten Fremden ebenfalls ihre Totenbegleiter, wie bei den benachbarten Aschantis, erhalten. Bei diesem Feste nämlich werden die trauernden Witwen und Witwer von ihrer Haft in der Hütte entbunden und durch Besprengen mit geweihtem Wasser von dem Priester gereinigt und gleichsam von dem Geiste der Verstorbenen befreit. Es finden sich hier bei diesem Volksstamme analoge Vorstellungen und Gebräuche wie bei dem Ahnenkult der Evheneger wieder. Sie dürfen während der Trauerzeit, wie schon oben erwähnt, ihre Hütte nicht verlassen, legen ihre Kleider ab und bemalen sich rot, während der Kopf glatt rasiert wird.

Wie wir nun gesehen haben, dafs die Haare, Nägel, Herz sowie Bein- und Armknochen bei den verschiedenen Völkern zu Fetischzwecken Benutzung finden, so wird noch in der Landschaft Kunya der Unterkiefer des menschlichen Schädels zu einem ganz besonderen Zwecke verwandt. Nach den Angaben des Hauptmanns Herold sollen nämlich menschliche Unterkiefer dem Fetischgott Kombi zu Bätanase geweiht sein. Der Fetisch Kombi, der ein Untergott des grofsen Sia und wie bei den Evheneger ähnlich dem Werkzeuge des Mawu dem Fetisch Nanyo zum Schutze gegen Giftmischerei und zur Ermittelung von Mördern dient, sollen aber auch die menschlichen Unterkiefer zur Grundlage eines neuen Menschen dienen. Aus diesem Grunde herrscht in dieser Gegend die Sitte, den besiegten und getöteten Feinden die Unterkiefer loszulösen und dieselben nach Bätanase zu bringen. Des allgemeinen Interesses wegen zur Beurteilung des Negercharakters will ich hier noch den Kult dieses Fetisches schildern und speziell dabei zeigen, wie naiv und kindlich die Anschauung des Volkes ist.

Im Anschlufs an das Siafest wird auch der Fetisch Kombi angerufen, um Mörder zu ermitteln oder die Zukunft zu prophezeien. Zu diesem Zweck begeben sich alle angesehenen Männer, mit dem Häuptling an der Spitze, von Kunya nach Bätanase, um dem Fetischgott Kombi zu opfern. Weiber und Kinder dürfen an diesem Tage nicht die Hütte verlassen, da der Gott nach dem Geschick jedes einzelnen Familienmitgliedes befragt wird. Vor der Verkündigung dieses Wahrspruches wandern sämtliche Männer mit dem Häuptling aus der Stadt heraus, um, wie Missionar Hall berichtet, alles Unglück aus der Stadt herauszutragen. Bei einem grofsen Seidenwollbaume, der dem Fetisch Kombi geweiht ist, macht die feierliche Prozession Halt, um sich dort durch Abreiben des Körpers von aller Schuld zu befreien. Hierauf wird der Baum von einem Priester mit einer Axt angeschlagen und dabei der Name einer jeden Person ausgerufen. Fällt nun die abgeschlagene Rinde des Baumes mit der inneren Seite nach oben auf den Boden, so bringt es der ausgerufenen Person oder Familie Glück für das nächste Jahr, im anderen Falle bringt es Unglück und ruft grofse Trauer hervor. Die Späne werden, wie Hall weiter ausführt, von jedem nach Hause getragen, wo sie mit Ausnahme von drei Rindenstücken zerstampft, mit Wasser angerührt und dann auf dem Waschplatze aufgestellt werden, um sich damit zu waschen und nachträglich von allem Übel zu reinigen und so ein Unglück abzuwenden. Die zurückgelassenen

Opferplatz und Fetischkegel in Bassari.
Nach einer Photographie von H. Klose.

drei Rindenspäne werden von den Priestern nach dem Heiligtume des Kombi gebracht und in der Kalabasse, in welcher der Fetischgott seinen Sitz haben soll, aufbewahrt, bis sie beim Trankopfer benutzt werden. In feierlicher Prozession begiebt sich darauf der Zug mit sämtlichen Priestern des Siafetisches und den Häuptlingen zu den übrigen Götzen des Sia, um auch diesen zu opfern und zuletzt das Fest mit Opfer und Trank des Kombi zu beendigen. Die Kürbiskalabasse wird mit dem mysteriösen Inhalt, welche mit einer weifs-roten Erdfarbe bestrichen ist, aus dem Fetischhause hervorgeholt und mit Palmwein abgewaschen. Jeder Teilnehmer an dem Feste wird darauf mit der Farbe der Kalabasse auf der Stirne gezeichnet. Der Wein, der zu dieser Waschung und später zum Trank benutzt wird, wird aus gutem Palmenwein hergestellt; die drei aufbewahrten Rindenstücke werden zu Pulver zerrieben und hineingethan. Nachdem die Kalabasse abgewaschen ist, wird sie wieder mit der weifs-roten Erdfarbe bestrichen und auf diese Weise neu geweiht, um bis zum nächsten Feste in dem Fetischhause aufbewahrt zu werden. Jeder Kunyamann mufs sich an dem dabei erwähnten allgemeinen Umtrunke beteiligen, da bei dem Volke der Glaube herrscht, dafs jeder, der einen Giftmord begangen hat, sofort durch den Trank getötet wird. Es entspricht dies der Form nach dem Gottesurteile des Giftgottes Nanyo, nur mit dem Unterschiede, dafs das gemischte Gift des Priesters je nach seinem Wohlwollen oder der Konstitution des betreffenden Opfers tödlich wirkt, während jener ungefährlich ist. Trotzdem ist der Glaube so tief eingewurzelt, dafs jeder, welcher sich dem Tranke entzieht, rückhaltlos als Giftmischer betrachtet wird.

Aus allen diesen Belegen geht deutlich hervor, dafs die Menschenopfer bei den Völkern in Togo früher weit verbreiteter waren und dafs diese heutigen Tages symbolisch namentlich bei dem Ahnenkult sich widerspiegeln. Mit dem Vordringen der Kultur und der europäischen Besitzergreifung sind auch diese noch jetzt herrschenden Opfer und grausamen Sitten seltener geworden und werden selbstverständlich, so gut wie es möglich ist, von den Regierungsorganen und Missionen geahndet und bestraft. Trotz alledem kommen aber solche Opferungen vielleicht viel häufiger in Anwendung, als wie man vermutet, da durch die Verschwiegenheit der Leute und durch das dunkle Treiben der Fetischpriester alle diese Vorkommnisse den Augen Andersgläubiger und besonders denen der Europäer in den allermeisten Fällen entzogen werden. Wir haben gesehen, wie hoch geehrt die einzelnen Kopfjäger in ihrem Stamme und bei den Gläubigen dastehen, wenn sie wie z. B. die Schädel zu den Trinkschalen für den Siafetisch liefern. Es spricht daraus nicht ein Gefühl der Rachsucht und Grausamkeit, sondern der Glaube, ein gutes Werk und ein Opfer für die Geister ihrer Ahnen oder ihrer Götter gethan zu haben.

Auch der Kannibalismus, den wir in einzelnen Fällen kennen gelernt haben, hat wahrscheinlich früher in ganz anderem Mafse und anderem Sinne, aus alleiniger Begierde nach dem Genufs von Fleisch stattgefunden. Dafür spricht die Thatsache, dafs noch heute im Togogebiete der treueste Anhänger des Menschen, der Hund, gegessen wird, und dafs vor allem noch, wenn auch aus religiösen Gründen, einzelne Teile der getöteten Feinde verzehrt werden. Ferner möchte ich nicht unerwähnt lassen die Beschneidung, welche bei verschiedenen heidnischen Stämmen in Togo geübt wird und von einigen Autoren als die mutmafslichen Reste von früheren Menschenopfern angesehen wird, während sie andere, was eigentlich auch einleuchtend ist, nur als eine sanitäre Mafsnahme ansehen. Jedenfalls dürfen wir uns heute unsere Togoleute und speziell die Evheneger nicht als blutdürstige oder rachsüchtige Kannibalen oder Kopfjäger vorstellen, wie sie uns noch in Polynesien oder im Innern von Australien als wirkliche Kannibalen oder als grausame Kopfjäger in den Dajaks auf Borneo entgegentreten, sondern als ein friedliches und arbeitsames Negervolk. Nur durch die lange Knechtschaft der Sklaverei, die grausamen Sklavenjagden und durch die heidnischen Fetischpriester, durch Furcht und Angst in dem Aberglauben an die verschiedenen grausamen Kulte sind sie zu derartigen Mitteln schliefslich getrieben worden, durch welche sie ihr Los zu verbessern glaubten oder sich wenigstens von der Verfolgung der zahllosen Götter und bösen Geister zu schützen suchen. Natürlich ist auch eine gewisse Grausamkeit in manchen Gesetzen zu finden, in denen z. B. ein Dieb auf frischer That sofort bei dem geringsten Diebstahl erschlagen werden kann oder ein Schuldner durch Keulenschlag getötet werden darf. Bedenkt man aber, wie wenig das Leben dieser Leute in früheren Jahren von den Mohammedanern und Sklavenjägern geschont worden ist, so ist es erklärlich, dafs grausame Gesetze selbst für geringfügige Vergehen das Leben fordern, dessen Wert zum Teil so gering angeschlagen worden ist. Wir finden selbst noch bei den sonst in höherer Kultur stehenden Battas auf Sumatra, dafs die Hinrichtung durch das Verzehren der Delinquenten verstärkt wird. Denken wir ferner zurück an die hohe Kultur des Mittelalters gegenüber der afrikanischen, wo noch in der Gerechtigkeitspflege gesetzlich Folterinstrumente in Anwendung kamen und noch Karl der Grofse seinen Sachsen verbieten mufste, die Überreste der verbrannten Hexen zu verzehren, so brauchen wir uns auch darüber nicht zu wundern, dafs ein Volk, welches auf dieser Kulturstufe steht, durch Aberglauben und religiösen Wahn zum Teil noch heute an seinen überlieferten Sitten und altem Glauben festhält. Wir dürfen daher unsere Togoleute auf keinen Fall verdammen, sondern müssen auch ihre guten Charaktereigenschaften und Vorzüge als friedliebendes, zum gröfsten Teil ackerbauendes und Handel treibendes Volk schätzen und bestrebt sein, durch richtige Behandlung sie ohne Vorurteil unserer europäischen Kultur zuzuführen und sie als ein späterer Kulturfaktor unserem Vaterlande anzugliedern suchen. Durch das Vordringen der Kulturinteressen, der Fühlung mit den Europäern, durch die segensreiche Thätigkeit der Missionare, der Erziehung zu energischer Arbeit, die Erlernung von Handwerk werden die Lebensinteressen unserer Togoneger erhöht und auch ihre Anschauung dementsprechend und ihr geistiger Zustand einer höheren nutzbringenden Kultur zugeführt und verändert werden. Mit der Kopfsteuer und infolgedessen mit dem Anhalten zur Arbeit, der segensreichen Errichtung von Handwerksschulen, ferner durch die Hebung des Ackerbaues, die Einführung neuer kulturfähiger Pflanzen und Tiere wird der erste wirkungsvolle Schritt gethan, welcher sowohl dem Mutterlande selber einen grofsen Nutzen verspricht, während er zur Hebung der Kultur der Eingeborenen und zum Segen für die Kolonie gereichen wird.

Deutsche, Engländer und Belgier am Tanganjika.

Drei Kolonialmächte teilen sich in die Ufer des Tanganjika, und dieser Umstand, vereint mit der geographischen Lage des Sees, mufs ihm eine wichtige Rolle im Wirtschaftsleben Äquatorialafrikas zuweisen. Naturgemäfs entbrennt an solchen Stellen ein kolonialer Wettbewerb, und in seinen Anfängen ist er auch bereits erkennbar, weil Deutsche, Engländer und Belgier begonnen haben, friedlich um die Vorteile zu kämpfen, die ein solch gewaltiges Gewässer dem Regsamsten unter den Konkurrenten immer gewährt. Freilich handelt es sich für uns Deutsche weniger um wirtschaftliche Eroberungen als um die Verteidigung eines gefährdeten und auch schon beträchtlich geschmälerten Besitzstandes; wir haben es deshalb schwerer als die belgischen Nachbarn, die wenig verlieren können, und sehr viel schwerer als die Engländer, denen von ihrer kleinen Seeecke aus sozusagen die Welt offen steht und die mit der besten und schnellsten Küstenverbindung im Rücken nichts zu fürchten brauchen und alles erhoffen dürfen.

Ein verdienter und erfahrener englischer Kolonialbeamter, Robert Codrington, der langjährige Verwalter von Nordost-Rhodesien — d. h. unserem britischen Konkurrenzgebiete am Tanganjika —, hat im Juni v. J. eine Rundfahrt auf dem See unternommen, um die „Verhältnisse“ am See, also die Verhältnisse bei den deutschen und belgischen Konkurrenten, kennen zu lernen, und darüber kürzlich in der „Times“ einen längeren Bericht erstattet. Dieser Bericht ist auch für uns von Interesse, einmal, weil es uns von Wert sein mufs, ein Urteil aus dem Munde eines wirtschaftlichen Gegners zu hören, dann aber auch, weil Codrington ein Bild über die Gesamtlage für einen ganz bestimmten Zeitpunkt gewinnen konnte, und deshalb seien hier zunächst einige Einzelheiten aus diesem Bilde mitgeteilt, die wir jedoch hier und da ergänzen.

Zu jener Zeit gab es vier Dampfer auf dem See. Der deutsche Regierungsdampfer „Hedwig von Wifsmann“, der im Oktober 1900 in Bismarckburg vom Stapel lief, doch erst im Frühjahr 1901 in Dienst gestellt werden konnte, hat gegen 40 Tonnen Ladefähigkeit, läuft 8 bis 10 Knoten und ist mit einem Schnellfeuergeschütz ausgerüstet. Er dient nicht allein Sicherheitszwecken, sondern soll auch Passagier- und Warenverkehr vermitteln. Ob und in welchem Umfange er sich rentiert hat, darüber liegen amtliche Angaben noch nicht vor. Die englische „African Lakes Corporation“ besitzt den kleinen, 20 Tonnen ladenden Dampfer „Good News“, die Katanga-Kompagnie einen solchen von 40 Tonnen und der Kongostaat einen von 100 Tonnen Ladefähigkeit. Ein fünfter Dampfer, „Cecil Rhodes“, der der „Tanganjika Concessions Company“ gehört, ist erst später flott gemacht worden. Von gröfseren arabischen Dhaus giebt es heute nur noch fünf bis sechs, und der Rückgang erklärt sich aus der Konkurrenz der Dampfer.

An der englischen Rhodesiaküste hat die „African Lakes Corporation“ Handelsfaktoreien in Kituta und Sumbu, die „Tanganjika Concessions Company“ in Abercorn und Kasakalawe und das Haus Mantos u. Co. in Sumbu. Die „Tanganjika Concessions Company“ hat einen guten Transportdienst bis zur Sambesimündung eingerichtet und auf dem Tanganjika selbst die Führung im Handelsverkehr gewonnen. In einem verhältnismäfsig beschränkten Küstengebiet liegen also fünf englische Handelsniederlassungen bei einander.

Geht man die 750 km lange deutsche Küstenstrecke entlang nach Norden, so trifft man zunächst auf den Militärposten Bismarckburg mit dem ein wenig nördlicher liegenden grofsen und geschützten Wifsmannhafen. Dann folgen einige Missionsstationen und endlich Udschidschi, der Hauptort eines Bezirks, der etwa die Hälfte der ganzen sechs Millionen zählenden Bewohnerschaft Deutsch-Ostafrikas umfafst. In Udschidschi liegt eine Kompagnie der Schutztruppe; die Bevölkerung wird auf 10 000 Seelen geschätzt, und der Distrikt ist nach Codrington „unsauber und ärmlich“. Etwa 60 Araber, 30 indische Händler (englische Unterthanen) und einige Griechen leben in Udschidschi und haben den Gesamthandel in Händen. Früher hatten auch deutsche Handelshäuser Agenten am See, sie zogen sie aber zurück, nachdem sie durch Vorschüsse an die Araber erhebliche Verluste erlitten hatten. Heute giebt es am ganzen deutschen Seeufer nur einen einzigen deutschen Kaufmann, und der ist ein Associé des arabischen Wali von Udschidschi. Die Griechen und Araber kaufen ihre Waren in den deutschen Orten der Meeresküste ein, die indischen Händler aber beziehen sie aus Indien. Ein Hafen fehlt in Udschidschi, und so laufen die Dampfer das 11 km nördlichere Kajomo an, das auch Anschlufs an die transkontinentale Telegraphenlinie erhalten soll. Nach Codrington „sieht man es kommen“, dafs in kurzem die Regierungsstation von Udschidschi nach Kajomo verlegt wird. Das kann schon stimmen, wenn auch Mitteilungen aus deutscher Quelle hierüber bisher nicht bekannt geworden sind. Es folgt auf deutscher Seite noch der Militärposten Usambura am Nordende des Sees.

Ein Vorteil, den Deutsch-Ostafrika besitzt, liegt nach Codrington in dem Vorhandensein von Arbeitskräften in fast unbegrenzter Menge; aber dieser Vorteil werde zum grofsen Teil durch das Verfahren der deutschen Lokalbehörden zu nichte gemacht, die aufserordentlich hohe Löhne zahlten. Im englischen Gebiet betrage der Lohnsatz 5 Mk., im benachbarten deutschen Bismarckburg 10,50 Mk. für den Monat. Der sudanesische Unteroffizier der deutschen Schutztruppe erhalte 200 Mk., der eingeborene, an Ort und Stelle ausgehobene Soldat 25 Mk. monatlich. Das seien für Zentralafrika zu hohe Sätze, sie müfsten jeden neuen Erwerbszweig töten, der etwa in diesem Teile des Kontinents entstehen könnte. Hier scheint sich die Furcht vor der Konkurrenz der Deutschen zu äufsern.

Wir erreichen dann den kongostaatlichen Küstenteil und den ersten besetzten Hafen in Uvira, wo eine 300 Mann starke Garnison steht. Hierauf folgt in der Mitte der Küste, am Ausflufs des Lukuga das ebenfalls stark besetzte Albertville, der künftige Endpunkt einer Kongobahn, und schliefslich, im Süden, Moliro, das indessen dem benachbarten englischen Hafen Sumbu gegenüber keine Bedeutung hat. Zwischen Albertville und Moliro liegen noch zwei Missionsstationen, Mpala und Baudouinville. Der Kautschuk- und Elfenbeinhandel wird von der Katangakompagnie beherrscht.

Wie erwähnt, ist heute der gröfste Teil des Durchgangshandels von der Ostküste zum Tanganjika in englischen Händen, und sogar der Kongostaat benutzt die Sambesi-Schire-Nyassa-Route; denn der Weg von Boma den Kongo aufwärts nach den Tanganjika- und Lualabaländern beansprucht $2^1/_2$ bis 3 Monate und ist auch keineswegs immer frei. Das Übergewicht englischer Vermittelung wird noch dazu gröfser werden, wenn die Bahn zur Umgehung der Schirefälle, deren Bau unmittelbar bevorsteht, fertiggestellt sein wird. Codrington meint, dafs dieser Bau nicht zu früh komme; denn die Deutschen hätten schon sehr schöne Verkehrswege geschaffen, so von der Küste nach Tabora und (von Kiloa) nach Wiedhafen am Nyassa, ferner von Tabora nach Udschidschi und Bismarckburg. Auf diesem Wege werde auch ausschliefslich das Regierungsgut nach den deutschen Stationen am Tanganjika geschafft. Überdies hielten die Deutschen eine Bahn über Tabora zum Tanganjika mit einer Abzweigung nach dem Viktoria-Nyansa für „unbedingt nötig“. Hierin irrt nun freilich Codrington. Diesen Bahnbau halten — leider — bei uns zu Lande nur sehr wenige Leute für unbedingt erforderlich, solle das Schutzgebiet nicht von seinen Nachbarn ausgearmt werden; und sogar das Schicksal der „Stichbahn“ nach Mrogoro ist noch dunkel. Man lehnt hier vielfach den Hinweis auf die Ugandabahn mit der Behauptung ab, England hätte diese nur aus politisch-militärischen Gründen gebaut. Das ist gewifs richtig; nichtsdestoweniger aber hat die Ugandabahn auch grofse wirtschaftliche Bedeutung gewonnen, und welch schwere Gefahr sie bereits für den Norden Deutsch-Ostafrikas heraufbeschworen hat, das erhellt sehr deutlich aus dem letzten Jahresbericht über die Entwickelung der deutschen Schutzgebiete. Auch der Westen der Kolonie, die Tanganjikagegend, wird einer ähnlichen Gefahr nicht entgehen, wenn man sich nicht endlich bei uns aufrafft: denn da droht der Bahnbau Njangwe—Lukugathal—Albertville. Wie haben sich seit einem Jahrzehnt die Verhältnisse am Tanganjika geändert! Wo sind die Zeiten hin, da der Handel aus dem Kongoquellengebiete, aus dem mittleren Kongobecken, aus den Ländern bis Stanleyfalls und bis zum Aruwimi seinen Weg zur Ostküste des Kontinents, nach Bagamoyo nahm! Kommt wohl heute noch ein Elfenbeinzahn von jenseit des Tanganjika nach den deutsch-ostafrikanischen Häfen? Die neue Kongobahn würde auch den Handel aus den deutschen Uferländern des Sees auf sich lenken, wenn wir nicht rechtzeitig vorbauen.

H. Singer.

Kleine Nachrichten.

— Zwei neue kolonialwirtschaftliche Gesellschaften, deren Zwecke Interesse beanspruchen können, sind in Berlin in der Bildung begriffen. Die eine nennt sich „Zentralafrikanische Seengesellschaft“ und wird von Oberleutnant Schloifer, der seinerzeit den Dampfer „Hedwig v. Wifsmann“ nach dem Tanganjika brachte, gegründet. Sie ist in der Hauptsache ein Transportunternehmen; sie will den Gütertransport durch Träger nach den Seen Nyassa und Tanganjika vermitteln und für die Seen selbst die beiden dort stationierten deutschen Regierungsdampfer mieten. Ferner will die Gesellschaft die südlich und in der Nähe von Udschidschi am Tanganjika gelegenen Salzquellen pachten und sie rationell ausbeuten. Allerdings ist man über diese Salzquellen bisher nur aus einigen Reiseberichten orientiert. Schloifer wird die Leitung der Unternehmung in Afrika führen. An der Spitze der anderen Gesellschaft, der „Deutschen Samoa-Gesellschaft“, steht R. Deeken, der Verfasser der bekannten Reiseschilderung „Manuia Samoa!“ Ihr Zweck ist zunächst die Anlage von Kakaoplantagen. Die Kakaokultur auf Samoa macht gute Fortschritte, und das Ergebnis wird geschätzt. Freilich mangelt es an Arbeitskräften, und da wird unseres Erachtens wohl nichts übrig bleiben, als auf die Chinesen zurückzugreifen. Man ist heute fast allgemein der Überzeugung, dafs die Gefahren, die nach älterer Ansicht mit einer Chineseneinwanderung verbunden sein sollen, sich vermeiden lassen. Eine zu gründende Zweiggesellschaft soll sich mit der Förderung deutscher Einwanderung in Samoa befassen, der Deeken in seinem erwähnten Buche das Wort redet. Das Kapital der afrikanischen und der Südseegesellschaft wird je 300000 Mark betragen, wovon je ein Drittel bereits gezeichnet ist.

— Festlegung der algerisch-marokkanischen Grenze. Der diplomatische Erfolg Frankreichs in den Unterhandlungen mit der marokkanischen Gesandtschaft, auf den bereits Dr. Moeser im vorigen Sommer im „Globus“ (Bd. 80, S. 78) hingewiesen hatte, hat sich inzwischen zu dem Abkommen vom 20. Juli 1901 verdichtet. Danach soll eine französisch-marokkanische Kommission die unsichere Ostgrenze Marokkos festlegen, die Streitigkeiten, als deren marokkanischer Herd Figig gilt, schlichten und dafür sorgen, dafs neue Zwischenfälle nicht vorkommen. Die Kommission ist eine permanente, und ihre Mitglieder sollen alle zwei Jahre neu gewählt werden. So haben die Bewohner von Figig, nachdem der angebliche Urheber aller Zwischenfälle und grofse Franzosenfeind Bu-Amana, der geistliche und weltliche Beherrscher der Oase, geflüchtet ist, vor kurzem das neue Schauspiel erlebt, dafs französische und marokkanische Truppen in friedlichem Verein dort einrückten und sich häuslich niederliefsen. Was die Abgrenzung nach dem heute unter den Kolonialmächten üblichen Muster anlangt, so hat es damit in diesem Falle seine eigenen Wege. Astronomen und Topographen haben die Offiziere Seiner Scherifischen Majestät jedenfalls nicht mitgebracht, und so werden die Franzosen allein das Feld beherrschen und eine Grenze ziehen, die dem Sultan vielleicht gefällt, vielleicht aber auch nicht; und wenn sie ihm nicht gefällt, dann wird es wieder zu Reibereien kommen, die Franzosen werden über die Verletzung feierlicher Verträge in gerechte Entrüstung geraten und sich dann nehmen, was ihnen pafst. Schon jetzt gebärdet sich die französische Presse so, als ob Figig bereits zu Algerien gehöre, und nicht, was es thatsächlich sein soll, ein marokkanisches Gebiet unter einem marokkanisch-französischen Condominium ist. Fraglich ist auch, ob die beiderseitigen Vertreter immer den nötigen Takt zeigen werden, um gut miteinander auszukommen und sich um die Anbahnung und Aufrechterhaltung friedlicher Grenzverhältnisse ernstlich und ehrlich zu bemühen. Die französische Bahn führt bereits bis Duveyrier, 18 km von Figig und wird wohl bald bis Figig selber fortgesetzt werden. Die Franzosen werden dann sehr bald herausfinden, dafs diese Bahn ihren Zweck verfehlt hat, wenn sie nicht dazu dienen soll, bei erster bester Gelegenheit Truppen nach Marokko zu werfen.

— Besteigung des Gunong Tahan. Der auf der Grenze Siams mit den englischen Schutzstaaten der malaiischen Halbinsel gelegene Gunong Tahan wird mit seinen angeblich 3000 m für den höchsten Berg der Halbinsel gehalten, war aber trotz mehrmaliger Versuche bisher nicht erstiegen worden. Das ist nun im vorigen Jahre dem englischen Zoologen John Waterstradt gelungen. Waterstradt ging im Mai den Kelatan und Lebir aufwärts und kam an einen etwa 1500 m hohen Berg, den er für den Gunong Tahan hielt, und den er bestieg; doch bemerkten seine malaiischen Begleiter, der Berg heifse Gunong Siam, und ein anderer Berg, den man von dort sah, wäre der Gunong Tahan. Um diesem beizukommen, ging Waterstradt zur Küste zurück und dann den Sungei Galas-Arm des Kalatan hinauf, um jedoch schliefslich zu finden, dafs auch jener 1800 m hohe Berg nicht der Gunong Tahan war. Immerhin wurde nun die Lage des „wirklichen“ Gunong Tahan ermittelt, und Waterstradt unternahm vom Gebiet von Pahang (Schutzstaat) aus einen Aufstieg. Er kam da aber nur 1200 m hoch und mufste vor einer unzugänglichen Felswand umkehren. Nochmals ging er deshalb auf die Kelatanseite (Siam) hinüber und gewann nach viertägigem schwierigen Klettern durch den kaum passierbaren Urwald den Gipfel, dessen Höhe er zu seiner Enttäuschung auf nur 2250 bis 2400 m feststellte. Ob danach der Gunong Tahan noch als der höchste Berg der Halbinsel bezeichnet werden darf, erscheint fraglich. Waterstradt blieb 14 Tage auf dem Gipfel und fand, dafs das Gebirge dort aus drei ostwestlich streichenden, durch tiefe Thäler getrennten Ketten besteht, deren mittlere die höchste ist. Nur niedriges Gestrüpp und kleinwüchsige bemooste Bäume befinden sich auf dem Gipfel. Regen fiel fast ununterbrochen, und die Malaien litten sehr unter der Temperatur von nur 15,5° C. Eine Eingeborenentradition besagt, dafs der Gipfel des Gunong Tahan eine Goldmasse ist; das ist natürlich nicht der Fall, aber Waterstradt meint, man könne das Gebirge auf das Vorkommen von Gold wohl untersuchen. Am Fufse wurden viele Elefanten gesehen, auf dem Berge aber nur einige kleine Vögel. Waterstradt kehrte mit einer schönen Sammlung von Vögeln, Insekten und Landschnecken, darunter einige neue Arten, nach Singapore zurück. („Geogr. Journ.“ Febr. 1902.)

— Körperlänge und Körpergewicht bei idiotischen Kindern bespricht F. Sklarek (Allg. Zeitschr. für Psych., Bd. 58, 1902). Vergleicht man die Ergebnisse der Untersuchungen in der Irrenanstalt und in der Idiotenanstalt, so findet man, dafs bei den bildungsunfähigen Idioten die Wachstumserscheinungen im fortschreitenden Alter geringer werden, die bildungsfähigen dagegen sich in einer der Norm nähernden Weise körperlich weiter entwickeln. Wir dürfen daher wohl annehmen, dafs die körperliche und geistige Entwickelung der Kinder im Zusammenhang miteinander stehen, und dafs mit dem Stillstande der geistigen Entwickelung meistenteils auch eine bedeutende Verminderung des Wachstums eintritt. Aber es wird noch eingehender Untersuchungen bedürfen, um den sicherlich bestehenden Zusammenhang des Stillstandes der körperlichen Entwickelung mit dem Aufhören des geistigen Fortschreitens beweisen zu können.

— Die Bahn von Conakry zum Niger (Endpunkt Kurussa) ist bereits vor vier Jahren von Kapitän Salesses vermessen worden, doch verzögerte sich die Inangriffnahme des auf 60 Millionen Franken veranschlagten Baues, da das französische Kapital sich zurückhielt. Infolgedessen beschlofs die Kolonie Guinée française, auf eigene Gefahr zunächst das 135 km lange Teilstück Conakry—Frigiagbe ausbauen zu lassen. Der Bau begann im Januar 1900, und mit Ablauf des vergangenen Jahres war die Schienenlegung bis zum Kilometer 50 gediehen, so dafs man die Eröffnung der Linie bis Frigiagbe für 1903 erwartete. Inzwischen hat im März 1901 die Kolonie mit dem Ingenieur Rey einen Vertrag über den Bau der ganzen, 680 km messenden Linie bis Kurussa geschlossen, wonach jener unter gewissen Bedingungen auch den Betrieb übernimmt. In französischen kolonialen Kreisen ist man über die Zukunft, d. h. über die Rentabilität der Bahn nicht besorgt; es herrscht auf dem Wege, dem sie folgt, ein lebhafter Karawanenverkehr, es giebt da eine Anzahl grofser Märkte, und die Bevölkerung ist ziemlich dicht und produktiv. Die Gegenden in der Nähe der Küste liefern Palmöl und Palmkerne, Kolanüsse, Erdnüsse, Sesam und Kopalgummi, Futa Dschallon produziert Rindvieh und Kautschuk, Bure soll bekanntlich goldreich sein, und das Innere, der südliche Sudan, Kautschuk und Reis in Menge zum Versand stellen können.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 13. **BRAUNSCHWEIG.** 3. April 1902.

Josef Florimont Herzog von Loubat.

Josef Florimont Herzog von Loubat.

Unter den Männern, welche in den letzten Jahren mit grofsartiger Freigebigkeit die noch junge amerikanische Altertumsforschung gefördert haben, ragt keiner mehr hervor als der Herzog von Loubat. Ohne seine mäcenatische Beihülfe wäre es nicht möglich gewesen, eine ganze Anzahl kostbarer Urkunden an das Tageslicht zu fördern; Reisende und wissenschaftliche Anstalten wurden unterstützt, Prachtwerke auf seine Kosten herausgegeben.

Sein Interesse für die Entwickelung und die Pflege der amerikanischen Wissenschaft beteiligte der Herzog von Loubat zunächst dadurch, dafs er zum Zwecke von Prämiierungen hervorragender, das Gebiet dieser Wissenschaft fördernder Schriften bei verschiedenen Akademieen, der Académie des inscriptions et belles-lettres, der Berliner Akademie der Wissenschaften, der Akademie der Wissenschaften in Stockholm und der Academia de la historia in Madrid sowie bei dem Columbia College in New York, Stiftungen machte, die seinen Namen tragen. Bei der Berliner Akademie z. B. soll aus den Mitteln dieser Stiftung alle fünf Jahre ein Preis von 3000 Mk. für das beste, die Verhältnisse des präkolumbischen Amerika oder die Geschichte Nordamerikas behandelnde, in deutscher Sprache geschriebene Werk gezahlt werden, das in dem letztvergangenen Zeitraume erschienen ist.

Unmittelbar fördernd griff der Herzog ein, indem er durch Geldmittel die Herausgabe wissenschaftlicher Werke ermöglichte. So bewilligte er Mittel für die Herausgabe einer alten Karte des Thales von Mexiko, deren Manuskript in Stockholm aufbewahrt wird, für das im Jahre 1895 erschienene Werk Selers über die Wandmalereien der alten Paläste von Mitla, für die beiden Foliobände der von Hamy herausgegebenen Galerie Américaine du Musée d'Ethnographie de Trocadéro und für die ebenfalls von Hamy besorgte Herausgabe der prächtigen altmexikanischen Bilderhandschrift des Palais Bourbon. Ein altes verschollen geglaubtes Werk Ignacio Bornudas, das einen „Clave general de jeroglificos americanos" darbietet, gelang es dem Herzog bei seiner letzten Anwesenheit in Mexiko in der Bibliothek der Abtei Nuestra Señora de Guadalupe aufzufinden, und er hat davon selbst einen mit aller Sorgfalt und Vollendung ausgeführten Neudruck herstellen lassen.

Die Museen bereicherte der Herzog durch Gipsabgüsse der grofsen Steindenkmale von Copan und Quiriguá. Und für die Herbeischaffung von neuem archäologischem Material und für die Durchführung von Studien an den alten Ruinenplätzen selbst sorgte er, indem er verschiedenen Reisenden, Teobert Maler, Eduard Seler, Marshall H. Saville, die Mittel zu ihren Expeditionen und zur Vornahme von Ausgrabungen gewährte. Über die Expedition Teobert Malers, welche die Ruinenplätze des Usumacintagebietes zum Ziele hatte, und für die auch das Peabodymuseum, bezw. der Maya Exploration Found, eine namhafte Beihülfe leistete, liegt ein Bericht in dem ersten Hefte des zweiten Bandes der Memoirs of the Peabody Museum vor. Prof. Seler hat Ausgrabungen in dem Grenzgebiete von Mexiko und Guatemala vorgenommen und die Ergebnisse seiner Untersuchungen in einem vor kurzem bei Dietrich Reimer erschienenen Buche beschrieben (Die alten Ansiedelungen von Chacula I). Die Forschungen Savilles erstreckten sich vorzugsweise auf Xoxo und Mitla, die alten Plätze in der Nachbarschaft von Oaxaca.

Vor allem aber hat sich der Herzog von Loubat ein Verdienst um die amerikanische Wissenschaft dadurch erworben, dafs er die wenigen Reste einer ehemals reichen bilderschriftlichen Litteratur, die ein gütiger Zufall uns erhalten hat, in vollendeter Weise, mit allen Mitteln, wie sie die moderne photographische und Drucktechnik ermöglichen, in farbigen Nachbildungen hat vervielfältigen lassen und diese Faksimiles mit grofser Freigebigkeit an alle bedeutenderen Bibliotheken und wissenschaftlichen Institute Europas und der beiden Amerika sowie an die Fachgelehrten verteilt hat. Diese altmexikanischen Bildermalereien, in bunten Farben auf Magueypapier oder auf mit feiner weifser Rückschicht überzogenem Hirschleder ausgeführt, können freilich nicht als in ähnlicher Weise aufschlufsgebend für die Kultur des Volkes, das sie schrieb, betrachtet werden wie etwa die altägyptischen Papyri oder die Wandmalereien der Gräber des Nilthales, denn sie enthalten keine in Hieroglyphen geschriebenen Texte, und die Materien, die in ihnen behandelt sind, sind sehr beschränkter Art, magere historische Berichte und Darstellungen kalendarischen, astronomisch-astrologischen Inhalts. Immerhin sind diese Bilderschriften doch die authentischsten Urkunden, die wir aus dem mexikanischen Altertum haben. Sie weisen eine erstaunliche Fülle von Figuren und Symbolen auf. Das altmexikanische Pantheon kann nahezu mit Vollständigkeit aus ihnen zusammengestellt werden, sie geben merkwürdige Aufschlüsse über die astronomischen Beobachtungen der alten Mexikaner, lassen uns das das ganze Leben und Denken der Mexikaner beherrschende astrologische System in allen Einzelheiten erkennen und sind schliefslich auch die einzigen Urkunden, die uns in den Stand setzen, zu sicheren Bestimmungen über die Bedeutung der Steinbilder, der Darstellungen auf den Reliefs und des sonstigen archäologischen Materials zu gelangen.

Von nicht weniger als sieben grofsen Bilderschriften hat der Herzog von Loubat naturgetreue farbige Nachbildungen anfertigen lassen: von den beiden Handschriften der vatikanischen Bibliothek, von dem in der Congregatio de propaganda fide aufbewahrten, prächtig gezeichneten Codex Borgia, von der Bilderschrift des Bologneser Museums, von der Handschrift, die im Jahre 1700 der Erzbischof Le Pellier von Reims der französischen Staatsbibliothek schenkte, von dem Codex Fejérváry, der jetzt in den Free Public Museums zu Liverpool aufbewahrt wird, und von dem Tonalamatl der Aubinschen Sammlung, das mit der gesamten genannten Sammlung in den Besitz der Bibliothèque nationale in Paris übergegangen ist. Von diesen sieben Bilderschriften sind allerdings die ersten sechs schon vor Jahren in den „Mexican Antiquities" Lord Kingsboroughs veröffentlicht worden. Aber so verdienstlich die Reproduktionen Lord Kingsboroughs sind, so hervorragend sie für die künstlerischen und technischen Hülfsmittel der damaligen Zeit waren, so können sie doch weder im ganzen noch im einzelnen, weder in der Zeichnung, noch in der Farbengebung als genau bezeichnet werden und genügen einer Untersuchung nicht, bei der es für die Feststellung gewisser Thatsachen sehr häufig auf anscheinend unbedeutende Einzelheiten ankommt. Von dem interessanten und wichtigen Tonalamatl der Aubinschen Sammlung aber gab es zuvor nur eine unkolorierte Reproduktion in den Anales del Museo Nacional de México. Der Herzog hat endlich das Studium

dieser Bilderschriften noch dadurch zu fördern gesucht, dafs er Prof. Seler veranlafste, seine Untersuchungen über den Inhalt dieser Schriften näher auszuführen und zusammenzufassen. Für zwei dieser Bilderschriften liegen infolgedessen auf Kosten des Herzogs gedruckte ausführliche Erläuterungen in deutscher und englischer Sprache vor. Für eine dritte, den Codex Vaticanus 3773, ist ein ähnlicher Kommentar in Vorbereitung.

Fügen wir dem hinzu, dafs der Herzog vor einigen Jahren dem preufsischen Staate ein Kapital überwies, um aus den Zinsen desselben an der Berliner Universität eine Professur für amerikanische Sprach-, Volks- und Altertumskunde zu unterhalten, die E. Seler übertragen wurde, und dafs er letzthin zu ähnlichen Zwecken auch dem Columbia College in New York Liegenschaften im Werte von fast einer Million übermachte, so wird man einräumen müssen, dafs es selten einen Mann gegeben hat, der in ähnlich verständnisvoller und zweckentsprechender wie freigebiger Weise eine Wissenschaft zu fördern gewufst hat.

Ist im Vorstehenden skizziert, was der Herzog von Loubat als nie versagender Gönner für die Förderung der Wissenschaft gethan hat, so werden zum Schlusse auch noch einige Nachrichten über das Leben des zu hohen Ehren emporgestiegenen Mannes erwünscht sein, worüber uns ein nur in 200 Exemplaren, mit verschwenderischer Pracht ausgestattetes Quartwerk „Le duc de Loubat 1831—1894, Paris 1894“ Auskunft erteilt.

Der Vater Loubats stammte aus dem Departement Lot-et-Garonne, wo er zu St. Martin am 28. Prairial des Jahres 7 der Republik geboren wurde. Er scheint früh nach New York ausgewandert zu sein, wo er sich 1829 mit Susanne Gaillard verheiratete. Beider Sohn, Josef Florimont Loubat, wurde dort am 21. Januar 1831 geboren. Der junge Loubat studierte zu Paris, wo er 1847 das Diplom als Bachelier ès lettres erhielt. Im März 1858 finden wir ihn dann als Attaché bei der württembergischen Gesandtschaft in Paris, eine Stellung, welche er bis 1865 beibehielt, wo er auf sein Ansuchen unter Verleihung des württembergischen Kronenordens, mit dem der persönliche Adel verknüpft ist, den Abschied erhielt. Hatte Loubat bisher schon seinen regen wissenschaftlichen Sinn bethätigt, so begann er nun, reich mit Gütern gesegnet, den Weg eines vornehmen Mäcenatentums zu beschreiten. Es konnte nicht fehlen, dafs ihm Ehrenbezeugungen und zahlreiche Orden zuströmten; im Jahre 1869 ernannte ihn die Universität Jena honoris causa zum Doktor beider Rechte, und da Loubat sich stets, auch kirchliche Zwecke fördernd, als ein treuer Katholik erwiesen hatte, so ernannte Papst Leo XIII. im Jahre 1888 ihn „wegen seiner Religiosität, seiner Ergebenheit gegenüber dem päpstlichen Stuhle, seiner Wohlthätigkeit und seines reinen Lebenswandels“ zum Grafen, eine Würde, die wegen der fortgesetzten Freigebigkeit Loubats im Jahre 1894 vom Papste in die Herzogswürde verwandelt wurde. Es würde uns zu weit führen, wollten wir alle die weiteren Ehrungen und Würden aufführen, die dem Herzoge verdientermafsen zu teil wurden, nur das sei noch bemerkt, dafs er auf den internationalen Amerikanistenkongressen stets eine hervorragende Rolle spielte und wiederholt den Vorsitz führte.

Es sind noch zwei, allerdings weit voneinander geschiedene Gebiete, auf denen der Herzog sich bethätigt hat. In jüngeren Jahren war er ein eifriger Jachtmann, dessen Segeljacht „Enchantrefs“ manchen Preis gewann. Er ist mit seinem schönen Fahrzeug weit umhergekommen, worüber zwei Werke Auskunft geben: „Narrative of the Mission to Russia in 1866 of G. V. Fox, from the journal of J. F. Loubat“ (New York 1879) und „A Yachtsman's Scrap book“ (New York 1887). Das andere von Loubat mit Erfolg bebaute Gebiet ist die Numismatik der Vereinigten Staaten; er veröffentlichte 1878 als Ergebnis seiner Studien „Medallic History of the United States 1776—1876“.

Töten und Aussetzen Neugeborener bei den Esthen in vorgeschichtlicher Zeit.

Studie auf Grund eines alten esthnischen Volksliedes.

Von C. A. Winter. Libau.

Bei dem Fehlen schriftlicher Berichte, aus denen über Lebens- und Anschauungsweise der Eingeborenen der Ostseeprovinzen Rufslands, Liv-, Esth- und Kurland, für die Zeit vor Ankunft der Deutschen im 12. Jahrhundert etwas zu erfahren wäre, ist die Forschung darauf angewiesen, sich geeignetes Material anderswoher zu beschaffen. Eine überaus reichhaltige Quelle bieten die Volkslieder der Esthen und Letten dar, denen mannigfache, kulturhistorisch bedeutsame Züge zu entnehmen sind, die aber eine ihrem Werte entsprechende Würdigung und Ausnutzung erst in geringem Mafse gefunden haben.

Nachstehend der Versuch, mit Hülfe eines alten esthnischen Volksliedes Einsicht zu erlangen in die Familienverfassung der Esthen in vorhistorischer Zeit und das auf diesem Gebiete geltende Gewohnheitsrecht. Wirksame Unterstützung wird einer solchen Untersuchung zu teil durch die auf anderen Feldern prähistorischer Forschung in neuester Zeit gewonnenen Ergebnisse, die aus Funden in Speiseabfallhaufen und Mergellagern den Nachweis für die niedrige Kulturstufe der eingeborenen Fischer- und Jägerbevölkerung erbracht und aus Gräberfunden und den besonders in der esthnischen Sprache sehr zahlreichen altgotischen Lehnworten sehr frühe Berührungen der Eingeborenen mit altskandinavischen Germanen (Altgoten aus Südschweden) und nachhaltige Beeinflussung durch diese höher kultivierten Nachbarn dargethan haben (vgl. Taarakult und Kilegunden. Globus, Bd. 74, Nr. 23).

Die der Untersuchung zu Grunde gelegte Fassung des weit verbreiteten Liedes ist der Sammlung „Mythische und magische Lieder der Esthen. Gesammelt und herausgegeben von Fr. Kreutzwald und H. Neus. St. Petersburg 1854“ entnommen, als deren Zweck die Einleitung angiebt, „einen Beitrag zur Grundlage und teilweise zu dem Stoffe, auf und aus welchem sich eine kritische Untersuchung aufbauen könne, getreu darzubieten, und jenen im glücklichsten Falle einigermafsen

zu ebnen". Von den Liedern heifst es, „dafs sie schon damit, dafs sie nicht selten nur Bruchstücke sind und zugleich viel müfsigen Schmuck an sich tragen, darauf weisen, dafs ihr Kern, die Mythe selbst, beim Volke bereits verkümmert sein müsse". Von einer Kritik, die „die späteren Zusätze abzusondern und das Ursprüngliche so viel als möglich zu ermitteln sucht", wird abgesehen; doch haben die rühmlichst bekannten Herausgeber, die ihrer Zeit erste Autoritäten in Sache des esthnischen Volksliedes waren, durch eine Einleitung und erläuternde Anmerkungen das Verständnis der schwierigen Lieder erheblich gefördert, wenn auch heute nicht mehr allem von ihnen Angeführten die gleiche Geltung zuerkannt werden kann. Inzwischen ist ein halbes Jahrhundert verstrichen; andere reiche Volksliedersammlungen sind veröffentlicht, die ein tieferes Eindringen in den Geist der Volkspoesie gestatten, und durch zahlreiche Varianten die Wiederherstellung und Neudeutung verstümmelter Lieder ermöglichen. Es dürfte somit eine textkritische Behandlung, der die Herausgeber vorzuarbeiten gewünscht, jetzt nicht mehr als ein verfrühtes Unterfangen zurückzuweisen sein.

Wenn es für alle Volkslieder, die sich jahrhundertelang nur in mündlicher Überlieferung erhalten haben, selbstverständlich ist, dafs sie nur als vielfach umgeformte Bruchstücke zu uns gelangt sein können, so ist das für die esthnischen erst recht anzunehmen, die in ihrer meist recht beträchtlichen Länge an das Gedächtnis der Sängerinnen eine starke Anforderung stellen und durch die Eigentümlichkeiten ihrer Form zum Anbringen von „müfsigem Schmuck" und „Zusätzen" verleiten. Da im Esthnischen stets die erste Silbe den Accent erhält, ergiebt sich daraus ein sogenanntes trochäisches Versmafs; in den vierfüfsigen, bisweilen mit Daktylen und Spondeen gemischten Versen werden zwei bis drei Worte durch Allitteration verbunden, und zwei oder drei, selten mehr Verse durch den parallelismus membrorum zu Strophen zusammengeschlossen, wie aus den besser erhaltenen Liedern zu ersehen ist.

Bei schwindendem Verständnis für den ursprünglichen Sinn von Liedern, denen Verhältnisse und Vorstellungen der Vergangenheit zu Grunde liegen, werden von den Sängerinnen leicht neue Deutungen untergeschoben, die sie nach ihren jeweiligen Anschauungen bilden, wobei wesentliche Züge verblassen oder fortfallen und nebensächliche ungebührlich hervortreten, die den Sinn verschieben, so dafs poetische Bilder als Wirklichkeit, Vergleiche wörtlich aufgefafst werden. Ist der Sinn eines Liedes so weit verdunkelt, so werden dem Stabreim zuliebe oft ganz nichtssagende Beiwörter oder Haupt- und Zeitwörter in ungewöhnlicher Bedeutung angewandt, und die Parallelverse in einer Weise gehäuft, dafs sie, statt den Grundgedanken zu verdeutlichen, ihn verwirren oder gänzlich entstellen. Interpolationen, entstehende Lücken, Vermischung mit fremden Motiven vollenden den Verfall des verdunkelten Liedes, das auch in fehlerhaftem Versbau und falscher Verwendung der der Dichtersprache eigenen altertümlichen grammatischen Formen die Zerrüttung erkennen läfst. Ähnliche Einwirkungen sind auch für unser Lied in Betracht zu ziehen.

Die Fassung A des Liedes aus der Kreutzwald-Neusschen Sammlung, die dort den Titel „Die Halle der Freude" trägt, ist nachstehend nach Möglichkeit ergänzt, berichtigt und in neuer Übersetzung, Fassung B, als „Die Ausgesetzte" gegenübergestellt. Die folgende Untersuchung wird die Berechtigung des veränderten Titels und der neuen Deutung des Liedes darzuthun haben.

In A sind die irrtümlich entstellten Verse und aus Mifsverstand oder Gedankenlosigkeit gehäuften Parallelverse durch runde (— —), eine sinnlose Interpolation durch eckige [— —] Klammern eingeschlossen, in B sind die Ergänzungen, Varianten des Liedes in der Sammlung „Vana kannel, Die alte Harfe. J. Hurt, Dorpat 1886, I und II" entnommen, durch andere Lettern hervorgehoben; die einzige willkürlich eingefügte Stelle, die vier zurückspringenden Zeilen zwischen zwei Gedankenstrichen, ist durch kleineren Druck als unwichtig gekennzeichnet. Die Wiederholung am Schlufs der Fassung B findet ihre Berechtigung in Analogieen in zahlreichen esthnischen Liedern.

Im esthnischen Original ist *ö* wie deutsches *ö*, *õ* guttural, *ſ* wie weiches *s* in lesen, *s* wie scharfes *ſs* auszusprechen.

A. Die Halle der Freude.

War ein verachtet Kind [1]) des Vaters,
War ein verachtet Kind der Mutter,
War der Brüder winzig Wesen [2]),
Schwesterworten unterworfen.
In das Moor hiefs mich der Vater, 5.
Mutter in die Erde betten;
Brüder in des Wassers Abgrund,
Schwestern in des Flachses Weiche

(Ich doch die Späte [3]) sprach dagegen:
Wart, wart, wart, wart, Mütterlein, 10.
Wart, wart, wart, wart, Väterlein,
Lasse die Scherzhafte [3]) leben,)
Die zu früh Geborne bleiben!
(War die Kräh' ein keckes Knäblein [4]),)
War die Kräh' ein frommes Vöglein [5]), 15.

---

[1]) „alb laps", schlechtes Kind, Gegensatz zu „ea laps", gutes Kind, Liebling. Der Sinn der Verse 1 u. 2 ist: Vater und Mutter hatten mich nicht lieb. Hier wie häufig im Esthnischen, das reich an konventionellen Ausdrücken und eigenartigen Wendungen ist, giebt eine freie Übertragung besser als eine wortgetreue Übersetzung den Sinn wieder (siehe B, Vers 7 u. 8).

[2]) „wäeti" aus wägi, Kraft, Macht, gen. wäe und Suffix privativum -ti (-tu): kraft-, macht-los.

[3]) V. 9 „hiljo" und V. 13 „ilwesa". Dazu heifst es in einer Fufsnote: „ilwesa? davor (in der Handschrift) gestrichen illufa (hübsch, fröhlich), am Rande hiljoke oder hiljus — also hiljufe. Könnt' es nicht doch mit -ilwes Luchs zusammenhängen, oder mit dem finnischen ilwehtiä (scherzhaft sich gebärden)?" Zur Zeit der Aufzeichnung war, wie ersichtlich, das Lied bereits so verstümmelt, dafs der Niederschreibende Verständnis suchend zwischen mehreren ähnlich klingenden Wörtern umhertappt, aber immer weiter ab von der Wahrheit, die aus dem ihm vorliegenden Fragment nicht zu erkennen war. Aus der ergänzten Fassung B ersieht man, dafs V. 9 unrichtig ist. Da es sich um Tod und Leben einer Neugeborenen handelt, die noch nicht selbst für sich sprechen kann, ist es nicht diese, die in V. 9 bis 13 redet, sondern eine dritte Person, die sich für das Leben des Kindes verwendet; diese nennt es hiljoke, aus hiljo spät und Deminutivsuffix -kene, verkürzt -ke: Spät-ling. Die Parallelverse 12 u. 13 bilden eine im ersten Augenblick überraschende, bei näherem Zusehen aber sinnreiche Antithese: als Kind alter Eltern ist es ein Spätling, als Kind einer alten Mutter schwächlich und darum vor der Zeit zur Welt gekommen, ist es eine Frühgeburt. In der durch Fortfallen der Anfangsverse verdunkelten Fassung A erschien die Antithese als ein unlöslicher Widerspruch, der zu Umdeutungsversuchen Veranlassung gab.

[4]) V. 14 ist sinnloser Zusatz. Dem Parallelismus zuliebe haben spätere Sängerinnen, handwerksmäfsig in der Mache geübt, jeden Gedanken in zwei- oder mehrfache Form zu kleiden, der „Krähe, dem sanften Vögelein" in V. 15 mechanisch in einer „Kräh', einem kecken Knäblein" in V. 14 einen unnützen, nichtssagenden Begleiter hinzugefügt, da ihnen die Bedeutung der Krähe nicht mehr verständlich war. Durch V. 14 ist der Bau des Liedes verschoben, so dafs ihnen die Einschaltung eines weiteren neuen Parallelverses (19) erforderlich schien.

[5]) Für die „Krähe" in V. 15 ist eine zwiefache Erklärung möglich: a) Die Gewohnheit wenig kultivierter Völker, Menschen mit Tiernamen zu benennen, die Männer nach starken mutigen, die Frauen nach zierlichen oder zahmen, häufig Vögeln, darf auch für die Esthen angenommen werden, bei

Nahm mich in den andern[6]) Flügel,
Trug mich fort[7]) ins Dorf der Freude,
Mich ins Goldgemach der Freude,
(Ins Goldkämmerlein[8]) der Freude,)
Um zu weben Goldgewebe, 20.
Um zu glätten Silbergarne,
Um zu ordnen Silberbänder[9]).
(Um zu pauken auf Papiere,)

Der Altvater sah's vom Sichern her[10]),
Die Altmutter sah's vom Sichern her, 25.
Junge Brüder sahn's vom Sichern,
Junge Schwestern sahn's vom Sichern,
Bruderfrauen sahn's vom Sichern.

Wasser fiel[11]) da vom Aug' des Vaters,
Wasser fiel da vom Aug' der Mutter, 30.
Wasser fiel da vom Aug' des Bruders,
Wasser vom Aug' der Bruderfrauen,
Rasend waren gar die Schwestern,
Als sie meine Freud' ermafsen,
Meine Wonne sie gewahrten, 35.
Als ich meine Arbeit schaffte.

(Ich doch die Späte[12]) sprach dagegen:)
Höret, höret, goldne Brüder!
Selber hiefst ihr mich zum Moore bringen,
Nieder in die grofse Niedrung, 40.
Sollten mich fressen grofse Vögel,
Dann zerhacken grofse Habicht'!
[Auch alsdann wär' ich gestorben,
Und vom Sichern sahn's die Schwestern,
Wäre selig alsdann gestorben, 45
Dann mein Grab auch übergrünet[13]).]

B. Die Ausgesetzte.

Als die Mutter mich erwartete,
Das teure Weib mich zur Welt brachte,
Als sie sahen, dafs ein Mädchen geboren werde,
Und (dafs es) ein gebrechliches sei,
Schalt der Vater mich einen Spätling, 5.
Die Mutter eine Frühgeburt.
Unerwünscht war ich dem Vater,
War der Mutter unwillkommen,
Machtlos war ich vor den Brüdern,
Und der Schwestern Untergebne. 10.
Der Vater hiefs mich ins Moor tragen,
Die Mutter befahl in die Erde zu begraben,
Die Brüder — (senken) ins Wasserloch,
Die Schwestern — in die Flachsweiche (werfen).
Eine gute Schwägerin 15.
Meinet also, redet also:
„Vater, liebes Väterchen,
Mutter, liebes Mütterchen,
Lafs den Spätling leben bleiben,
Lafs die Frühgeburt am Leben! 20.
Reich wird einst der Spätling werden,
Die Zufrühgeborne vornehm!"
— Ausgesetzt ward da der Spätling,
In das Moor die Frühgeburt.
Werden Habicht' sie zerhacken; 25.
Werden Menschen mild sie retten? —

Eine Kräh', ein sanftes Vöglein,
Nahm mich unter ihren Flügel,
Bracht' mich in ein Freudenheim,
Eine goldne Freudenstube, 30.
Dafs ich wirke Goldgewebe,
Dafs ich Silbergarne drehe.

Aus dem Versteck schaute der alte Vater,
Aus dem Versteck schaute die alte Mutter,
Aus dem Versteck die jungen Brüder, 35.
Aus dem Versteck die jungen Schwestern,
Schauten auch der Brüder Frauen.

Thränen vergossen des Vaters Augen,
Thränen da der Mutter Augen,
Thränen vergossen der Brüder Augen, 40.
Thränen die der Brüderfrauen,
Richtig rasend waren die Schwestern,
Als mein glücklich Los sie sahen,
Sie mein Wonneleben schauten,
Bei der Arbeit mich erblickten.

---

denen heute noch in Familien- und Gesinde-(Bauerhof-) namen die vom Stammvater abgeleitet werden, Tiernamen gebräuchlich sind. Der Sinn der V. 15 bis 18 wäre dann: eine mildherzige Frau, Krähe genannt, nahm sich des ausgesetzten Kindes an; der Name hätte dann das Bild einer Vogelmutter nahegelegt, die das hülflose kleine Wesen liebevoll unter ihren schützenden Flügel genommen. Oder b), was das Richtigere sein dürfte: der Vogel ist hier nur poetisches Bild. Die Krähe tritt in unserem Liede nicht in ihrer Eigenschaft als Raubvogel auf, sondern als ein grofser Vogel, der als solcher zu den Mächtigen und Vornehmen im Reiche der Lüfte gehört; sie steht hier metaphorisch für eine Frau aus grofsem Geschlecht (suur sugu), aus angesehener, reicher Sippe, die dem armen Findling zu dem ihm von der mitleidigen Schwägerin geweissagten glücklichen Lose zu verhelfen im stande ist. Für diese Annahme bildet „waga linnuke" eine Stütze. Dieser feststehende Terminus, allgemein verstanden und gebraucht zur Bezeichnung eines gutherzigen Menschen (sanftes oder zahmes Vöglein), bot sich der Dichterin ungesucht dar für die mildthätige Frau, die Retterin des ausgesetzten Mädchens. Er hat unter dem Druck der Allitteration die Wahl der Krähe aus der Zahl der grofsen Vögel veranlafst, denn nur *wares* alliteriert mit *waga*; Adler, Kolkrabe, Habicht, Elster u. s. w., die alle ebenso gut als Bild gepafst hätten, konnten nicht zur Verwendung gelangen, da ihre Namen kotkas, rönk, kul, harakas u. s. w. sich dem Stabreim nicht fügten. Zu den Vögeln, die im esthnischen Mythos eine Rolle spielen, wie Meise, Rotkehlchen, Elster, gehört die Krähe nicht.

[6]) „teise tiiwa alla" braucht nicht wörtlich übersetzt zu werden, da „teise den anderen" hier nur des Stabreims wegen statt des dem Sinne des Verses entsprechenden ühe „einen" steht, was nach esthnischem Sprachgebrauch nichts Befremdliches hat, da z. B. „einander" ebenso gut wie mit „üts teist der eine den andern" auch mit „teine teist der andere den anderen" ausgedrückt werden kann. In einer anderen Gegend, deren Dialekt „siiw" statt „tiiw" spricht, würde von den Sängerinnen unbedenklich „teise" durch „suure den grofsen", „sile den glatten" oder ein anderes mit s beginnendes Beiwort ersetzt werden, das dem Sinne nach einigermafsen zu „siiw Flügel" pafst.

[7]) „wiif brachte von wiima bringen"; „trug fort" würde „kandis-ära" lauten, von „kandma tragen".

[8]) V. 19 ist durch das Fremdwort „kamber" als neuen Ursprungs gekennzeichnet. Die aus Mifsverstand hinzugefügte Zeile 14 hat die regelmäfsige Anordnung der ursprünglichen Parallelverse 15, 16, 17 und 18 zerstört; da zu V. 15 V. 14 hinzugesetzt worden und dadurch 16 und 17 zusammengehörig erscheinen, fehlte für 18 scheinbar der Gedankenreim, den die Sängerin ihrem Anschauungskreise entnahm und als V. 19 anhängte. Während die ursprünglich zusammengehörenden 17 und 18 im „Dorf der Freude" und „Goldgemach der Freude" Wohnort und Behausung: wohin die Gerettete gebracht worden, zusammenstellte, hat in der entstellten Fassung A die (heizbare) Stube die (anfänglich unheizbare) Kammer als Gegenstück erhalten, — zum Stoff des Liedes ein arger Anachronismus, der aber als Anhaltspunkt bei der Bestimmung der Zeit, in der die vorliegende Fassung A des sehr alten, vorhistorische Verhältnisse behandelnden Liedes entstanden ist, einigen Wert hat. Bei ihrer Ankunft fanden die Deutschen die Esthen in Blockhütten wohnend, die nur einen Raum enthielten. Diese Bauart hat das esthnische Wohnhaus bis in den Anfang des vorigen Jahrhunderts beibehalten; erst da fanden eine bis zwei Kammern, die an den einzigen Wohnraum angebaut wurden, langsame Verbreitung. Somit ist für diese Fassung die Entstehung nicht über das 19. Jahrhundert hinaus anzusetzen.

[9]) V. 22 und 23 willkürliche, müfsige Häufung der Parallelverse aus neuerer Zeit.

[10]) „warjult" von „wari Schatten, Schutz, Schirm, Versteck" — von einem Versteck aus, hinter einem Gebüsch verborgen, um die Ecke eines Nebengebäudes hervorlugend, beobachteten die Verwandten die Gerettete.

[11]) Wörtlich: „Wasser liefen da des Vaters Augen." Die poetische Sprache fordert Umschreibungen, weinen durch ikma oder nutma auszudrücken, wäre zu prosaisch. „Ich habe viel geweint" wird durch „ma olen palju silmawet walanud" wiedergegeben: ich habe viel Augenwasser vergossen.

[12]) Wie in V. 9 ist es auch in V. 37 nicht die Gerettete, die da spricht; sie sieht ja ihre Verwandten gar nicht, von denen sie heimlich aus einem Versteck beobachtet wird. Es ist wieder die Schwägerin, die triumphierend darauf hinweist, dafs ihre Prophezeiung in betreff des Kindes, dem ihre Bitten das Leben erhalten haben, in Erfüllung gegangen ist.

[13]) V. 43 bis 46 sind ganz sinnlose Anhängsel. V. 45 und 46 vielleicht Reminiszenz aus einem anderen Liede.

Doch die gute Schwägerin
Meinet also, redet also:
„Höret, höret, goldne Brüder!
Diese wolltet ihr vernichten,
Wolltet sie ins Wasser werfen. 50.
Trugt den Spätling in die Niedrung,
Warft die Frühgeburt ins Moor,
Daſs sie Habichte zerhacken,
Groſse Vögel fressen sollten: —
Reich geworden ist der Spätling, 55.
Die Zufrühgeborne vornehm!“

Die Herausgeber haben Fassung A die Anmerkung hinzugefügt: „In einem in mannigfacher Gestalt verbreiteten Liede pflegt eine Gerettete, seltener ein Geretteter, zu erzählen, wie sie als spätgeborenes (und darum unwillkommenes) Kind nicht nur Hohn und Verachtung der Geschwister und Verwandten ertragen müssen, sondern selbst von den Eltern verstoſsen worden, sich aber dennoch am Leben und mutig aufrecht zu erhalten gewuſst. Die hier aufgenommene Fassung zeigt die dem Verderben Geweihte zwar auch gerettet, aber gerettet als seligen Geist (Z. 43). Von einer (Gott gesandten?) Krähe entrückt, ist sie in die Halle der Freude (den Aufenthalt der Seligen?) aufgenommen, als Teilnehmerin an der Himmelswonne der Frauen, dem kunstvollen Weben prächtiger Goldgewande (vgl. 2 A u. B und 5 A). Die Nachgebliebenen haben davon Wissenschaft erhalten; ihre Strafe ist ihr Neid. Von dem Dorfe und der Goldhalle der Freude ist sonst nichts bekannt u. s. w.“

Fassung B zeigt, daſs das Lied keineswegs in die Zahl der mythischen gehört, sondern ganz auf dem Boden der Wirklichkeit steht.

Alten Eltern, die schon verheiratete Söhne haben, wird eine Tochter geboren, — allen Angehörigen, die unter einem Dache patriarchalisch zusammen leben, ein unwillkommener Gast. Der greise Vater sieht in dem Familienzuwachs für sich vermehrte Sorge und Mühe um den Lebensunterhalt voraus; die alte Mutter fühlt ihre Kräfte den Anforderungen nicht mehr gewachsen, die Ernährung und Pflege eines kleinen, noch dazu schwächlichen Kindes stellen; Schwägerinnen und Schwestern scheuen schlaflose Nächte und vermehrte Arbeit bei der Wartung der Neugeborenen; die Schwestern erblicken in dieser auſserdem eine Konkurrentin, die ihnen ihr Erbteil aus dem persönlichen Eigentum der Mutter zu schmälern droht; den Brüdern ist die Verpflichtung unbequem, nach dem voraussichtlich nicht mehr gar zu fernen Tode der Eltern neben der eigenen Familie auch die kleine Schwester unterhalten und bei ihrer Verheiratung ausstatten zu müssen. Darum beschlieſst der Familienrat, sich des kleinen Ankömmlings zu entledigen. Er soll dem Tode preisgegeben werden, indem er ins Wasser geworfen wird. Befremdlicherweise erscheinen gerade die nächsten Blutsverwandten, sogar die Mutter, einig in dem grausamen Vornehmen, und nur die eine Schwiegertochter verwendet sich für die dem Tode Geweihte und erreicht durch ihre Bitten, daſs deren Los dahin gemildert wird, daſs sie am Leben gelassen, aber ausgesetzt werden soll, wodurch die Möglichkeit einer Rettung des Kindes gewonnen ist. Die mitleidige Schwägerin hat die Freude, ihre Hoffnung erfüllt zu sehen; die Ausgesetzte wird von einer liebreichen Frau gefunden und in ihr behagliches Haus gebracht, wo sie als Pflegekind wohlhabender, angesehener Leute sorgenlos aufwächst und bei leichter Arbeit ein glückliches Leben führt. Drastisch schildert das Lied die Miſsgunst der Angehörigen, die der von ihnen Verstoſsenen ihr Glück nicht gönnen. Zum Schluſs giebt die gute Schwägerin ihrer Befriedigung Ausdruck, daſs ihr die Rettung gelungen und ihre Weissagung eines glücklichen Loses für ihren Schützling in Erfüllung gegangen ist.

Da die Esthen mit der Krähe keinerlei mythische Vorstellungen verknüpfen, ist mit Kreutzwald-Neus an „eine wunderbare Rettung“, „ein Entrücktwerden durch eine Gott gesandte Krähe“ zu denken, durchaus keine Veranlassung, ebenso wenig in der Geretteten „einen seligen Geist“ zu sehen, der in „die Hallen der Freude“, „den Aufenthalt der Seligen“, aufgenommen ist, denn all diese Vorstellungen sind den Esthen fremd. Das „Freudendorf“ und die „goldene Freudenstube“ sind poetische Bezeichnungen für das glückliche Heim, in welchem die Ausgesetzte Aufnahme gefunden. Ihr Tagewerk ist nicht „ein Teilnehmen an der Himmelswonne der Frauen, dem kunstvollen Weben prächtiger Goldgewande“, sondern ihre „Goldgewebe und Silbergarne“ dienen nur in sehr gebräuchlicher poetischer Übertreibung zur Veranschaulichung des im Hause herrschenden Wohlstandes, der der Haustochter ein Herrenleben bei leichter Beschäftigung sichert, da die groben, schweren Arbeiten von Mägden verrichtet werden. Die im ärmlichen Vaterhause hart schaffenden Schwestern sind toll vor Neid, denn die saubere, leichte Handarbeit im Hause, bei der sie die Gerettete beobachten, erscheint ihnen fast wie ein süſses Nichtsthun im Vergleich zu ihrer eigenen mühevollen Thätigkeit beim Beschicken des Viehs, bei den Feldarbeiten, wo sie allen Unbilden der Witterung ausgesetzt sind.

Die von Kreutzwald-Neus als Belege angegebenen Stellen aus Liedern ihrer Sammlung beweisen nichts für ihre Deutung unseres Liedes. V. 43 ist einer der sinnlosen aus den irrtümlich am Schluſs angehängten („Wäre ich dann auch gestorben“). 2 A schildert, wie Taara einst das Weltall geschaffen und den Himmel mit Wolken und den Gestirnen geschmückt hat; B vergleicht die Farben- und Lichterscheinungen bei Sonnenauf- und -untergang, die Pracht des Regenbogens, den Glanz der Gestirne mit bunten Geweben und Gewändern, die „der alte Weise“, „der Altvater“ (Taara) zum Schmuck des Himmels gefertigt hat; 5 A berichtet von den Arbeiten, zu denen die „Luft- oder Wettermaide“ (ilmaneitsid) von Taara, dem Himmels- und Gewittergott, angehalten worden: für die Gestirne, für Gewässer und Nebel Gewänder und Schmuck herzustellen [14]); — von einer „Halle der Freude“, von der „Himmelswonne der Frauen“, von einem „Aufenthalt der Seligen“ ist in all den Stellen keine Rede.

Der „Kern des Liedes“ ist somit nicht „eine beim Volke bereits verkümmerte Mythe“, sondern ein Begebnis aus dem wirklichen Leben, und die Züge, die die Aufnahme der Fassung A unter die mythischen Lieder veranlaſst haben, und die in anderen Varianten noch viel mehr hervortreten [15]), sind erst lange nach

[14]) cf. Kalewala XLI, 95—116: die Schöpfungstöchter, der Lüfte Jungfrauen auf dem Himmelsbogen, dem Wolkenrand und die webende Mondesjungfrau und Sonnentochter.

[15]) Es ist interessant, an den Varianten den stets fortschreitenden Verfall des Liedes zu beobachten, nachdem durch das Aufhören der Sitte des Kindertötens und Aussetzens der wichtige Zug unklar geworden war, daſs es sich um die Schicksale einer Neugeborenen handelt, die legalerweise zum Tode bestimmt war, und auch für die Bedeutung des Aussetzens kein Verständnis mehr vorhanden war. Die Versuche, den zerstörten Zusammenhang wieder herzustellen, führen zum Einfügen von fremden Bestandteilen, die der Erzählung einen märchenhaften Charakter verleihen und sie mehrfach bis zur Unkenntlichkeit umformen. So wird in einer Reihe von Varianten ein erwachsenes Mädchen von den Angehörigen angefeindet und aus der Heimat

dem Entstehen des Liedes in dasselbe hineingebracht oder hineingedeutet. 30 Jahre nach dem Erscheinen der „Mythischen und magischen Lieder“ sind Varianten des Liedes veröffentlicht worden, die im südöstlichen Teile des Esthenlandes in Põlwe, fern von der Insel Ösel, dem Aufzeichnungsorte der Fassung A, niedergeschrieben, die in dieser fehlenden Eingangsverse und andere wichtige Teile des ursprünglichen Liedes erhalten haben, die helles Licht über das Ganze ergiefsen. Die Verse 1 bis 6 der Fassung B:

„Als die Mutter mich erwartete[16]),
Das teure Weib mich zur Welt brachte,
Als sie sahen, dafs ein Mädchen geboren werde,
Und (dafs es) ein gebrechliches sei[17]),
Schalt der Vater mich einen Spätling,
Die Mutter eine Frühgeburt“

weisen uns den rechten Standpunkt zur Beurteilung der im Liede in der Form einer Icherzählung berichteten Vorgänge an, indem sie diese in eine weit zurückliegende Kulturepoche versetzen, deren Anschauungen und Gepflogenheiten längst schon in Vergessenheit geraten waren, als das Schicksal eines zum Tode im Wasser bestimmten, aber geretteten und glücklich gewordenen Mädchens noch immer im Gesange fortlebte. Je unklarer den nachkommenden Geschlechtern der objektive Thatbestand im ursprünglichen Liede wurde, um so üppiger schossen die subjektiven Zuthaten der späteren Sängerinnen ins Kraut. In den verschiedenen Varianten tritt ihr Herumtasten zu Tage, um für die ihnen nicht mehr verständliche Feindseligkeit der Angehörigen gegen die Heldin eine befriedigende Motivierung in Verhältnissen ihrer eigenen Zeit[18]) und für die Erzählung einen ihrer jeweiligen sittlichen Weltanschauung entsprechenden Abschlufs zu finden[19]).

Zeile 3 und 4 „Als sie sahen, dafs ein Mädchen geboren werde, Und dafs es ein kümmerliches (gebrechliches) sei“ bezeugen, dafs es sich nicht um eine vereinzelte Unthat handelt, die eine herzlose Familie an einer Wehrlosen zu begehen beabsichtigte, wie es nach Fassung A aus mehreren Varianten den Anschein hat — dann wäre das Lied keiner gröfseren Beachtung wert als die anderen beim Volke so beliebten Schauergeschichten —, sondern um einen ehemals als berechtigt angesehenen Vorgang, der auf dem allgemein anerkannten Brauch beruht, bei gewissen Veranlassungen Neugeborene zu töten, wie er auch heute noch bei vielen Völkern geübt wird, und auch für die Bewohner unseres Erdteiles in alten Zeiten historisch bezeugt oder aus Volksliedern und -überlieferungen nachweisbar ist. Dem Vater stand bekanntlich das unbestrittene Recht zu über Leben und Tod seiner Kinder; ihm wurde das Neugeborene sogleich gebracht, und er entschied, ob es erzogen oder des Lebens beraubt werden sollte[20]). Kna-

verdrängt; ihre aufs Wasser gesetzte Brustspange weist ihr den Weg zu einer kleinen Insel, dort erbaut sie sich aus Schilfstücken und Spänen ein Hüttchen, das die Verwunderung aller Vorüberkommenden erregt, auch der Familienglieder, denen die Verstofsene durch Wildschwäne eine Einladung geschickt hat. In anderen Fassungen erscheinen die von der Mutter ins Meer geworfenen Töchter als dort glücklich lebend, vom Meere ausgestattet und verheiratet. Oder die verstofsenen Töchter leben als Vögel in Büschen und Feldern u. s. w.

[16]) V. 1 bis 4 Hurt, Die alte Harfe (Vana kannel) I, Nr. 70, S. 110; V. 5 und 6, II, Nr. 273, D., S. 181.

[17]) V. 1 bis 4 „Kui sie imä meilä olli, Naine kallis meidä kanni, Kui näit näio sündüwät, Ohalifel olewat“ — übersetzt Hurt: „Als die Mutter uns erwartet', Uns das teure Weib zur Welt trug, Als man sah die Maid geboren, Dafs sie ward der Wehereichen.“ — Diese Übersetzung ist nicht richtig. „Sündüwät“ in V. 3 ist ein Präsens: „Dafs geboren werde“ oder „geboren werden“. Wenn V. 4 den von Hurt angenommenen Sinn hätte, so müfste er lauten: „Ohalifel saanuwat“ vom Hülfszeitwort „saama werden“, mit dem Dativ „zu teil werden“. „Olema sein“ hat niemals die Bedeutung „werden, zu teil werden“, sondern mit dem Dativ wie hier bedeutet es „haben“, wofür das Esthnische kein eigenes Verbum besitzt: „minul (Dat.) on ich habe“ (wörtlich „mir ist“), „mina (Nom.) olen ich bin“. Demnach ist „Ohalifel olewat“ in treuer Übersetzung: „(Dafs) die Wehereiche (sie, d. i. die Maid) habe“, was in dem vorliegenden Zusammenhang keinen vernünftigen Sinn ergiebt. Der Dativ ohalifel hat sich irrtümlich in die arg verstümmelte Lesart des verdunkelten Liedes eingeschlichen. V. 4 mufs gelesen werden: „Ohalife olewat (dafs es) ein kümmerliches oder kümmerlich (gebrechlich) sei“ und V. 3 u. 4 lauten: „Als sie sahen, dafs ein Mädchen geboren werde, Und (dafs es) ein gebrechliches (oder kümmerlich, elend) sei“.

[18]) So verlangt in einer Reihe von Varianten der heiratslustige Sohn, dafs die Mutter ihre fünf Töchter ins Meer trage, weil kein Mädchen ihm als Gattin in sein töchterreiches Elternhaus folgen wolle.

[19]) Die Mutter will sich von ihren Gehülfinnen bei den Hausarbeiten nicht trennen, giebt aber endlich nach, als der Sohn ihr in der Schwiegertochter einen Ersatz verheifst. Auf den Rat einer Biene bringt sie die Töchter aber nicht ins Wasser, sondern setzt sie aus: „*E*llo als *E*nte in die Weiden, *M*aie als *M*aus in die Erbsen u. s. w.“ Als die Schwiegertochter der Mutter nicht hilft, ruft diese ihre verstofsenen Töchter heim, erhält aber als Antwort die höhnische Frage: „Wo ist denn deine goldene Schwiegertochter?“ sie möge alle Mühsale, die sie jetzt erdulde, als Strafe für das Aussetzen ihrer eigenen Kinder tragen. In einem Liede erhält die Verurteilung des Kindertötens besonders energischen Ausdruck. Anstatt eines der Familie als „Pferdejungen“ erwünschten Knaben wird „eine Garnfertigerin, eine Spindeldreherin“ geboren; die Geschwister verlangen ihren Tod, und die thörichte Mutter will nach ihrem Geheifs die Kleine ins Wasser werfen; wie sie aber unterwegs sich hinsetzt, dem Kinde die „letzte Liebe zu erweisen, es zu stillen, zu beweinen“, siegt das natürliche Gefühl — das erwachende Gewissen redet im Liede poetisch als Biene oder als Vöglein zu ihr, und sie beschliefst: „Eher möge der Stein zersplittern, der Rain bersten, ehe ich mein Blut ins Wasser trage.“ Das Lied enthält eine schwache Reminiszenz daran, dafs das Töten zulässig war, nur solange das Neugeborene noch keine Nahrung erhalten hatte. Germanische Mütter rangen ihrem harten Gatten das bedrohte Leben eines Kindes dadurch ab, dafs sie es gleich nach der Geburt, ehe es dem Vater zu Gesicht gekommen, an die Brust legten, oder wenn die natürliche Nahrungsquelle versagte, ihm etwas Honig auf die Lippen strichen oder den süfsen Saft, der einem grün ins Feuer gelegten Zweig einiger Laubbäume (Eberesche, Birke etc.) an der Bruchfläche entquillt.

[20]) Bei den Esthen im Kirchspiel Torma am Peipussee heifst der Besuch, den die verwandten und befreundeten Frauen einer Mutter drei Tage nach der Geburt des Kindes abstatten, „tittewarbad oder tittejalg, Kleinkinderzehen oder -fufs“. Während die Besuchenden, denen eine kleine Bewirtung gereicht wird, plaudernd bei der Wöchnerin sitzen, tritt der Vater zu ihnen und spricht: „ich werde doch mein Kind nicht in die Nesseln werfen“ (Dr. Bertram, Wagien. Dorpat 1864.), d. h. als etwas Wertloses an den Zaun, auf den Kehricht, in das wuchernde Nesselgestrüpp. Die Beteiligten wissen weder diesen Vorgang noch die Benennung des Besuches zu erklären. Mit demselben Worte „kindsvôt“ wird in einigen Gegenden Deutschlands das Leckerwerk bezeichnet, das man den Geschwistern eines neugeborenen Kindes als von diesem aus dem Himmel mitgebracht darreicht. Dasselbe Wort erwähnt auch Franz Wessel, der 1523 (Katholischer Gottesdienst zu Stralsund) schreibt: Die Bauern fasten am Christabend, bis die Sterne am Himmel erscheinen; „so drôgen se garwen in de koppele efte sus en de lucht, dat se de wint, snê, rîp efte sus de lucht beschînen konte, dat hêtete men des morgens kindesvôt, dat dêlede men allem vêhe ût, sloch êne garwe 2 od. 3 ut unt gaf den swinen, koien, enten, gensen, dat se alle des kindesvôtes genêten scholden.“ Dazu bemerkt Mannhardt, der die Stelle (Baumkult der Germanen S. 233) anführt: „Das dem Vieh zum Gedeihen ausgeteilte Korn „kindesvôt“ gilt als vom Christkind aus dem Himmel mitgebracht.“ Wir erhalten die Deutung dieser sonderbaren Bezeichnung, die in weit entlegenen Gegenden so verschiedenartigen Dingen beigelegt wird, aus Böhmen, wo, wie berichtet ist, mit den Zehen des Neugeborenen die Brust des Vaters berührt wurde, der es danach entweder auf den Arm nahm und dadurch anerkannte oder zum Töten es forttragen hiefs. Dasselbe Zeremoniell mufs auch in Deutschland und bei den

ben wurde letzteres Los nur zu teil, wenn sie blind oder sonst nicht lebenstüchtig zur Welt gekommen; das Leben kleiner Mädchen war wertloser und wurde auch gesunden und kräftigen abgesprochen, wenn mehr Töchter geboren wurden, als es dem Familienoberhaupt erwünscht war[21]). Später bei fortschreitender Kultur machte der grausame Brauch dem milderen des Aussetzens Platz, der die Möglichkeit einer Rettung offen liefs; wer das Kind fand und aufnahm, erzog es als Pflegekind oder zum unfreien Knecht[22]).

Die Entscheidung des Vaters in unserem Liede ist somit nach den Anschauungen seiner Zeit eine ganz legale; die patriarchalisch in engster Gemeinschaft zusammenlebenden Familienglieder stimmen ihm unbedenklich zu, und auch die Dichterin des Liedes deutet in keinem Worte eine abweichende Auffassung an; im Gegenteil sucht sie in vierfacher Weise die Rechtmäfsigkeit des Urteils zu begründen, obgleich dazu schon der eine Punkt genügte, dafs es einem gering geschätzten Mädchen galt, dessen Schicksal, auch wenn es gesund und kräftig war, ganz dem Belieben des Vaters anheimfiel. Als zweiter Grund ist angeführt, dafs es ein kümmerliches oder gebrechliches kleines Wesen ist, welcher Umstand sogar das Töten eines Knaben gestattet; drittens ist es das Kind eines alten Vaters, der als solcher die Last, ein spätgeborenes Kind zu erziehen, von sich abwälzen durfte; viertens erscheint es als Frühgeburt kaum lebensfähig, darum ein Versuch, es zu erziehen, überflüssig, weil aussichtslos. So sehen alle Beteiligten ein schnelles Ende im Wasser als ganz angemessenen Abschlufs an.

Nur eine nicht blutsverwandte Angehörige, eine Schwiegertochter, hat den Mut, sich gegen das bisher gültige, durch Alter geheiligte Herkommen aufzulehnen. Dieser Zug ist bedeutsam. Der eine Sohn hat sich sein Weib aus einem Gebiet, einer Gemeinschaft geholt, wo bereits mildere Sitten herrschten. Die Höherkultivierte brachte mit Erfolg den roheren neuen Angehörigen gegenüber ihre moralische Überlegenheit zur Geltung und rettete durch ihren gütlichen Zuspruch das gefährdete junge Leben. Nicht das Ungeheuerliche eines Familienbeschlusses, ein neugeborenes Mädchen dem Tode zu überliefern, hat die Dichterin zur Abfassung des Liedes veranlafst, sondern die überwältigende Neuheit der von der Schwägerin erfolgreich vertretenen Anschauung, deren Anerkennung für die Familie einen Fortschritt auf der Bahn der sittlichen Entwickelung bedeutete. In grellem Gegensatz zeigt das Lied den Beginn und den weiteren Verlauf des Lebens der Heldin. Die aus beschränkten Verhältnissen stammende, bei der Geburt in aller Form Rechtens dem Tode Zugesprochene sehen wir zum Schlufs infolge der Fürsprache ihrer Schwägerin dem Leben erhalten, einem Leben in Glück und Wohlstand.

Wo haben wir die Heimat der von der mitleidigen Schwägerin repräsentierten höheren Gesittung zu suchen? Welchem Lande, welchem Volke entstammt die mutige Frau, die als einzige in einem Kreise Andersgesinnter ihre Ansicht laut werden läfst?

Da nach den ältesten historischen Nachrichten die nächsten Nachbarn der Esthen, Liven und Letten, auf gleicher Kulturstufe mit ersteren erscheinen, ist eine fortschrittliche Beeinflussung von jener Seite ausgeschlossen. Aus dem Littauischen bewahrt das Esthnische eine Anzahl Lehnworte, doch bezeichnen diese fast ausschliefslich Gebrauchsgegenstände eben erst beginnender Kultur, und kaum einer bezeugt eine Übertragung geistiger Besitztümer. Anders verhält es sich mit den zahlreichen altgermanischen Lehnworten, die Einwirkungen skandinavischer Germanen auf allen Gebieten des Kultur- und Geisteslebens darthun. Die Benennungen von Ackergeräten, des Brotes, Gewandes, für Waffe, Schmuck und Hausrat[23]) berechtigen zu dem Schlusse, dafs die eingeborene Fischer- und Jägerbevölkerung, die den Übergang zum Hirtenleben wohl unter lito-slavischem Einflufs vollzogen hatte[24]), bei ihrer Weiterentwickelung zu einem Ackerbau treibenden Volk Germanen zu Vorbildern und Lehrmeistern gehabt habe, die ihnen auch Glauben und Bräuche, Recht und Sitten mitteilten. Ehe die Normannen im Westen und Süden Europas sich furchtbar zu machen begannen, hatten sie ihre Raub- und Handelsfahrten zu den Anwohnern der Ostsee unternommen, es aber nicht bei flüchtigen Besuchen bewenden lassen, sondern, wie namhafte Gelehrte (Grewingk, Meitzen) aus verschiedenen Anzeichen nachweisen, sich in zahlreichen Niederlassungen zwischen den Eingeborenen angesiedelt, denen sie Tribut abforderten, aber auch im friedlichen Verkehr die Güter ihrer höheren Gesittung übermittelten. Gewissen Teilen des Landes, die sie sich zinspflichtig gemacht, haben sie Benennungen aus ihrer Sprache beigelegt, die dieses Verhältnis bezeugen (Kilegunden in Esthland: Steuerbezirke). Die Überlieferungen der Esthen sind getränkt mit Bestandteilen uraltgermanischer Herkunft, ist doch sogar in dem Hauptthelden ihrer epischen Lieder, dem Kalewsohn, der Held dänischer Riesensagen, Starkathor unverkennbar. Der Taarakult mit der heiligen Eiche und Donnerstagsheiligung, Bräuche und Benennung des Winterfestes „Jõulõpñha“ (Julfest, jetzt Weihnacht);

Esthen üblich gewesen sein; einzelne Bestandteile desselben finden sich weit zerstreut, aber mit demselben, von dem symbolischen Brauch genommenen Namen. Mit dem Aufhören des Kindertötens hatte der feierliche Akt der Anerkennung seine Bedeutung eingebüfst und war zu einem kleinen häuslichen Fest eingeschrumpft; war er ursprünglich im Beisein der versammelten Geschlechtsgenossen vor sich gegangen, so sehen wir später an deren Stelle die besuchenden Frauen getreten, denen der esthnische Vater seine gegenstandslos gewordene Anerkennung seines Kindes mitteilt; in ihrer Bewirtung ist ein Überrest des Festmahls zu erkennen, das im Anschlufs an dargebrachte Opfer die Feierlichkeit zur Ankunft eines neuen Familiengliedes beschlofs. Dabei sind auch die Kinder mit Näschereien bedacht worden, damit auch sie die Veranlassung zu dem Fest als etwas Erfreuliches empfinden möchten; ja sogar den Haustieren ist besseres, irgendwie geweihtes Futter gegeben worden, um ihnen Anteil an der Festfreude und dem Opfersegen zu gewähren. Neben Bräuchen des Julfestes haben unsere Vorfahren diese gemütvolle heidnische Sitte des Bewirtens von Kindern und Tieren, mit der sie die Geburt eines Menschenkindes feierten, auf das Fest des Christkindes übertragen, das jetzt die Gaben aus dem Himmel mitbringt.

[21]) K. Weinhold, Die deutschen Frauen im Mittelalter. Wien 1882. Jeder freie Vater hatte das Recht, schwache Knaben auszusetzen, Mädchen waren ganz dem Gutdünken des Vaters überlassen. — J. Voigt, Geschichte Preufsens 1827. Gebrechliche oder blinde Söhne durften im Wasser versenkt oder mit Feuer oder Schwert umgebracht werden; wenn zu viel Töchter geboren wurden — getötet. Beides 1249 verboten: „selbst oder durch andere, offen oder geheim, aus irgend welchem Grunde.“

[22]) Strinnholm, Wikingszüge, Hamburg 1841. In Island genügte es, dafs ein Vater wegen Alters oder Armut aufser stande sich erklärte, sein Kind zu erziehen, um ihm das Recht zum Aussetzen desselben zu verleihen. Bekanntlich beschlossen die Isländer, als ihnen um das Jahr 1000 das Christentum verkündet wurde, dasselbe anzunehmen, wenn ihnen aus Rücksicht auf die Armut ihres Landes auch ferner gestattet sein sollte, Kinder auszusetzen und Pferdefleisch zu geniefsen.

[23]) ader Pflug, äkled Egge; leib Brot (hlaifs); kangas Hanfgewebe (canvas), särk Rock oder Hemde (serkr), mõek Schwert (maekir), preef Heftel (brising), säng Bett (schwedisch sång).

[24]) karjus Hirt, litauisch kerdžus.

mythische Vorstellungen, wie Nordlicht Kampf gefallener Krieger, Umzüge zu Martini mit den Masken Schimmel, Bock, Storch oder Schwan; Bräuche bei den Familienfesten, — alles weist germanisches Gepräge auf. Besonders deutlich tritt die Einwirkung auf dem Gebiete der Eheschliefsung hervor. Erinnert der esthnische Ausdruck für „sich verheiraten“: „naist wõtma, ein Weib nehmen“, an die Raub- und Kaufehe, so weisen „kihlatama und kihlad [25]), mõõlu [26]) wak, kaafa raha, kaafa naene, kaafik“ darauf hin, dafs die Esthen die Eheschliefsung mit feierlicher Verlobung durch Wetten oder Pfänder, den Mahlschatz, die Morgengabe, die Züchtfrau, die Hochzeitssängerin von Germanen überkommen haben und mit germanischen Namen bezeichnen.

Es dürfte demnach nicht zu gewagt erscheinen, in der Fürsprecherin des Kindes eine Frau germanischer Abkunft zu vermuten, die durch ihre fortgeschrittenere Kultur sich im schwiegerelterlichen Hause eine mafsgebende Stellung geschaffen. Ob ihr Gatte sie aus einer Fehde als Beute in sein Elternhaus gebracht, sie von den Ihrigen durch Kauf erlangt oder in einem feierlichen Vertrage zwischen den beiderseitigen Sippen zur geachteten Lebensgefährtin [27]) erworben und in festlichem Zuge heimgeführt hatte, ist hier belanglos; alle drei Formen der Eheschliefsung sind für die Esthen durch Volkslieder bezeugt und werden je nach Zeit und Umständen auch zwischen ihnen und ihren germanischen Nachbarn stattgefunden haben. Die geräuschlose, aber anhaltende Wirksamkeit solcher höherstehenden weiblichen Angehörigen innerhalb ihres Familienkreises [28]) erklärt in ungezwungener Weise das Eindringen zahlloser Elemente der überlegenen germanischen Gesittung in die Lebens- und Anschauungsweise der prähistorischen Esthen, namentlich auf dem Gebiete von Glauben und Sitte, die der Obhut der Frau anvertraut sind. Darüber bleiben die Forscher uns Auskünfte schuldig, die für Skandinavier und Esthen nur Berührungen kriegerischer oder kommerzieller Art annehmen.

[25]) gisl Pfand, Geisel.

[26]) mahal feierlicher Vertrag mit dem Opfer und Festschmaus.

[27]) Esthnisch abi-kaaf Gatte, Gattin, wörtlich Hülfsgenosse, -gefährte von kansa, ältere Form von hansa, Bund, Verbindung, Vereinigung, Genossenschaft.

Original der Fassung A.

Die Halle der Freude.

Oli (n) ma ifa alba lapsi [1]),
Olin ema alba lapsi,
Olin wendadesl wäeti [2]),
Sõfarde sana alune.
Ifa mind sundis soole wia, 5.
Ema mind käskis maale matta,
Wennad wee augo sisse,
Sõfared lina liguja (e).

Mina siis hiljo [3]) ütteleksi:
Oot, oot, oot, oot, äideke, 10.
Oot, oot, oot, oot, taadike,
Lafe se ilwesa [3]) elada,
Enne-aegone afuda!

Non' oli nobe poifike [4]),
Wares oli waga linnoke [5]), 15.
Wõttis mind teife tiiwa alla [6]),
Wiif [7]) mind ilo külasse,
Wiif mind ilo kuldatuba,
Ilo kuldakamberisse [8]);
Kuldakangasta kuduma, 20.
Hõbelõngo lõksutama,
Paberida paugutama,
Siidipaelo seädemaie [9]).

Warjult [10]) waatas wana ifada,
Warjult-waatas wana emada, 25.
Warjult waatsid wennad noored,
Warjult waatsid õed noored,
Warjult waatsid wenna naefed;
Wet siis joosid [11]) ifa silmad,
Wet siis joosid ema silmad 30.
Wet siis joosid wenna silmad,
Wetta wenna naeste silmad,
Õed õiete hullofid,
Mino ilo nähjesani,
Mino lõbo waadates, 35.
Mino siis tööda tehasane.

Mina siis hiljo [12]) üttelikko:
Kuulgem, kuulgem, kulla wennad!
Ife mind sundifite soole wia,
Saatsite suurte niite sisse. 40.
Pidid mind sööma suured linnud,
Nokkima siis suured kullid.
Oleks ma siis ka ära surnud
Ja sõfared warjult waatnud,
Siis oleks ma õnfast ära surnud, 45.
Siis mo haud oleks haljendanud [13])!

[28]) Hartknoch, Altes und neues Preufsen 1684, berichtet von den alten Preufsen, zwischen denen gleichfalls Skandinavier siedelten: „dafs unter vielen Weibern eine allezeit die vornehmste gewesen, und zwar dieselbe, die gotischer Abkunft war, die anderen aber sind nicht anders als Mägde gehalten worden.“

Ungarische Puppen.

Von Franz v. Gabnay. Budapest.

Die Mädchen unseres Volkes bekleiden den abgenagten Maiskolben, ein Stück Brennholz oder auch einen abgebrochenen Zweig als Puppe und reifsen die dazu nötigen Fetzen zur Freude ihrer Eltern von ihren Kleidern ab. Letzteres geschieht besonders während der langweiligen Zeit des Gänsehütens. Otto Herman beobachtete sogar viele, die selbst ihr Knie dazu benutzten, um Puppen darzustellen, indem sie sich an den Tisch setzten, das Knie empor an die Tischplatte stemmten und die Kniescheibe mit einem Kopftuch umwanden. Frau Arnold Ráth machte mich aufmerksam, dafs die magyarischen Mädchen am Plattensee und auch im Arader und Pester Komitat im Sommer die roten Blütenblätter des wilden Mohns von der Fruchtkapsel abwärts streichen und mit einem Grashalm umwinden, wodurch oberhalb desselben der Leib, unterhalb aber der Rock einer Puppenfigur entsteht. Das Samengehäuse aber entspricht dem Kopfe. Manche zupfen die Staubfäden weg, andere aber lassen sie als Spitzenkrause stehen (Abb. 1, S. 206).

Frau Otto Herman stellte mir mit besonderer Freundlichkeit das Puppenmodell ihrer Heimat, dem Komitate Marosszék (Magyaren), zur Verfügung. Das Gestell wird aus einem birkenen Besen gerissen und die zwei Zweiglein gespalten und kreuzweise verbunden. Hernach das obere Ende dem Kopfe, die Kreuzung aber dem Leibe entsprechend mit Fetzen umwunden (Abb. 2, S. 206). Die Bekleidung wird von Gewandabfällen Erwachsener genommen und besteht aus dem Hemde, dem Leibchen ohne Ärmel, dem Rocke und dem Brust- und Kopftuch. Das unter diesem letzteren hervorstehende Haar sowie die Augenbrauen werden aus schwarzem Samt oder Plüsch, die Wangen und der Mund aber aus rotem

Zeug geschnitten, die Augen selbst bilden zwei schwarze Perlen oder auch Pfefferkörner, die Nase aber vertritt ein Weizenkorn. Und alle diese jetzt hergezählten Stückchen werden an die betreffenden Stellen weder angeklebt noch angenäht, sondern nur mittels eines über den noch tuchlosen Kopf gewundenen und am Hals zusammengebundenen Stückchen Tüll festgehalten. Es ist dies eine unglaublich mühsame Arbeit, da während der Herstellung bald das eine, bald das andere Teilchen verrutscht (Abb. 3).

Gerade solch ein mit Tüll überspanntes Antlitz haben auch die Puppen der Bunjewazen oder Schokazen in der Bácska (Kom. Bács-Bodrop) (Abb. 4). Ihr Haar vertritt angenähtes Rofshaar, kunstvoll in breite Zöpfe geflochten und mit künstlichen Blumen geschmückt. Ihr Skelett besteht ebenfalls aus einem Stöckchen, doch nur der Länge nach, ohne Querstange, so dafs die Hemdärmel und das Überbinden derselben mit einem durchsichtigen Gewebe auf. So z. B. im Nógrader Komitat in der magyarischen Gemeinde Veröcze sind diese Details bei der linksseitigen Puppe der Abb. 5 mit serbischer Leinwand (einem durchsichtigen, häuslich gewebten Zeug), bei der rechtsseitigen Puppe aber schon mit einem so dicken Organtine befestigt, dafs man die ohnehin nur dürftigen Einzelheiten kaum mehr erkennen kann. Diese Gemeinde ist darum interessant, weil man hier Übergänge zu anderen Gesichtsdarstellungen findet, denn die Abb. 6 stammt auch von dort und deren Augen bilden angenähte Perlen, Nase und Mund sowie Augenbrauen sind sogar, freilich höchst einfach, aber doch schon gemalt. Alle drei haben übereinstimmend ohne Querstange nur die Wirbelsäule von Holz, doch hängen darum ihre Arme nicht schlaff herab, sondern werden durch mehrfach gewickelte und umnähte Leinwandstreifen, die

Abb. 1.

Abb. 2.

Abb. 1. Wilde Mohnblume als magyarische Puppe. — Abb. 2. Gestell für eine magyarische Lappenpuppe.

leer herabhängen. Auf ihren Achseln sind die bei diesem Stamme gebräuchlichen Stickereien zu sehen. Überhaupt scheint all der auf diese Puppen angewandte Putz und Tand Dr. Johann Jankós Ansicht, nach welcher diese Püppen weniger Kinderspielzeug als vielmehr einem abergläubisch-religiösen Zwecke dienen, zu rechtfertigen. Diese Puppen sollen nämlich gleich der Fingo-doll der Südafrikaner die weibliche Fruchtbarkeit bedeuten [1]), was die Betreffenden aber öffentlich nicht eingestehen wollen, doch findet man solche in jedem bunjewazischen Hause und die Bewohner trennen sich von keiner einzigen, bis sie nicht eine ähnliche an die Stelle der begehrten gelegt haben.

Auch andere Gegenden weisen die Gewohnheit des Ausschneidens der Gesichtsteile aus Papier oder Stoff man in die Hemdärmel steckt, steif gehalten. Dieselben bilden also den Übergang zwischen den vorhergegangenen steif- und schlaffarmigen Puppen.

Abb. 7 stammt aus Finke im Komitat Borsód (bewohnt von Magyaren, den sog. Matyos). Sie hat ebensolche Arme wie die Puppe von Veröcze und hält ihr Taschentuch in der Hand, ganz nach der Gewohnheit der magyarischen Mädchen und Weiber. Der Kopf der Finkaner Puppe weicht von allen anderen ab, er hat eine Zylinder- oder Walzenform, als ob man einen Stöpsel in die Leinwand gewickelt hätte, doch besteht er nur aus einem langen Leinwandstreifen am oberen Ende des Skelettstöckchens. Das Gesicht kennzeichnet nichts; am Hinterkopfe ist der Leinwandüberzug mit Zwirn zu einem Schopfe zusammengezogen und mit einer ungarischen nationalfarbigen Masche geschmückt. Natürliches Haar oder als Ersatz Rofshaar verwenden die Magyaren niemals.

Dagegen ist die rechte Puppe der Abb. 8 mit menschlichem Haar geschmückt. Diese Puppen stammen aus

[1]) Ein jedes Fingomädchen (Orangefreistaat) erhält bei seiner Mündigkeit eine Puppe, die es so lange behält, bis es ein Kind bekommt. Die Puppen werden für heilig gehalten und die Besitzerinnen trennen sich nicht von ihnen. Andree, Ethnogr. Parallelen. Neue Folge. S. 92.

Abb. 3.

Abb. 5.

Abb. 4.

Abb. 6.

Abb. 7.

Abb. 8.

Abb. 9.

Abb. 3. Magyarische Puppe aus Lappen gefertigt von Frau Otto Herman. — Abb. 4. Bunjewazische Puppen an der Bácska. Vorder- und Rückansicht. — Abb. 5. und 6. Magyarische Puppen aus Verőcze. — Abb. 7. Matyópuppe aus Finke. — Abb. 8. Walachische Puppen aus Furdia. — Abb. 9. Walachische Puppen aus Roman Gladna.

der walachischen Gemeinde Furdia im Komitat Krassó-Szörény. Die nach magyarischer Art herabhängende Flechte bedeckt der dortigen reichen Tracht entsprechend ein breites Samtband, welches man mit Goldfäden durchstickt. Das Gesicht kennzeichnet eine blasse Pinselei, Hals ist sozusagen gar keiner vorhanden. Der Anzug besteht bloſs aus dem Hemde und aus je einer hinten und vorn angebrachten Schürze. Die vordere heiſst Katrinya, die hintere Oprek und besteht aus lauter Fransen. Das Gestell ist auch hier nur das bewuſste Längenstäbchen, die Hemdärmel sind unten zugebunden und mit Papier oder Leinwand ausgestopft.

Die Puppen der benachbarten, ebenfalls walachischen Gemeinde Roman-Gladna weichen von diesen ebenso ab wie das Volk selbst. Ihre Puppen sind nicht hübsch (Abb. 9); das Gestell besteht aus einem nur ganz kurzen Stöckchen, das Gesicht kennzeichnet gar nichts und auch der reiche Putz fehlt. Die Haartracht der dortigen Weiber ist aber einzig in ihrer Art. Sie schneiden sich nämlich an Stirn und Schläfen Trou-Trous und kleben diese mit Rindschmalz zu 1,5 cm lang in das Gesicht und je 1 cm voneinander mit je 1 cm abstehenden Zacken zusammen. Vom langen Haare flechten sie dann oben am Scheitel zwei Zöpfe und legen dieselben rechts und links an der Basis der Zacken an, so daſs man glaubt, die letzteren treten aus je einem Geflechte des Zopfes heraus. Die Zöpfe werden dann unter den Ohren nach hinten geführt und am Hinterkopfe zu einem Schopfe gedreht und mit einem hohen Stockkamme zusammengehalten, auf welchen sie das zusammengenestelte Kopftuch lose aufhängen. Bei ihren Puppen nähen sie dann diese Details ihrer Frisur mit schwarzer Wolle aus, den Schopf aber ahmen sie in Wachs nach und kleben ihn so an seine Stelle.

Wie wir sahen, wird bei der Bevölkerung Ungarns das Gesicht der Puppen erstens entweder gar nicht oder zweitens mittels Malerei gekennzeichnet. Oder aber greift die im Malen ungeübte Hand lieber zur Schere und schneidet die Gesichtsteile aus geeignetem Zeuge aus, welche sie dann drittens annäht oder viertens mit einem durchsichtigen Gewebe an die entsprechende Stelle hinpreſst. Das Kleben ist überall vermieden, was vielleicht dem Mangel eines haltbaren und geeigneten Kleisters zuzuschreiben ist.

Auch das Haar wird erstens entweder gar nicht angedeutet oder zweitens durch Tuchannähen und Wollausnähungen vertreten und drittens werden auch wirkliche Frisuren aus Menschen- und Roſshaaren gemacht.

Das Gestell der Puppe besteht nur aus einem einzigen oder zwei kreuzweise zusammengebundenen Stäben. In letzterem Falle sind die Arme steif, im ersteren Falle aber entweder ganz leer herabhängend oder mit Hülfe zusammengenähter Leinwand oder durch Ausstopfen der Hemdärmel halbsteif.

In dem aber stimmen sie alle überein, daſs sie weder Beine noch Füſse oder Hände haben, weil man weder Thon noch zusammengenähtes und ausgestopftes Leder zum Puppenbalg verwendet, so daſs sie in dieser Beziehung weit hinter den indianischen Puppen zurückstehen, so wie diese wiederum von den Erzeugnissen unserer entwickelten Industrie weit überflügelt werden. In dieser Beziehung ist die Stadt Bártfa im Komitat Sáros unser Nürnberg. Dieser Umstand wird wohl die Ursache sein, daſs bei uns ebenso wie bei allen Kulturvölkern die häusliche Erzeugung der Puppen auch heute noch dort steht, wo sie vor Jahrhunderten gestanden, als sich eben die Kunstindustrie ihrer angenommen hatte, und zwar so intensiv, daſs man in ungarischen Dörfern deutscher Zunge schon gar keine häuslich erzeugten Puppen mehr findet.

Togo im Jahre 1901.

Unser Bericht über die letztjährige Entwickelung des Schutzgebietes muſs diesmal mit einer Todesanzeige beginnen. Im Januar verstarb in Lome der bisherige Gouverneur A. Köhler, nur 42 Jahre alt, nachdem er beinahe 11 Jahre im Kolonialdienst thätig gewesen war. Er hatte zuerst in Südwestafrika und dann — seit 1895 — in Togo gewirkt, zu dessen höchstem Amte er 1898 aufgerückt war. Auf seinem Posten erwies er sich stets als ein gerader, ehrlicher Charakter, dem das Gedeihen des Landes ernstlich am Herzen lag. Sein Hingang bedeutet daher einen schweren Verlust für die Kolonie, der er den Ruf verschafft hatte, daſs sie von allen unseren auswärtigen Besitzungen die am besten verwaltete sei. Bekannt und geschätzt waren u. a. die klaren, eindringenden Berichte, die während seiner Amtsführung von den Bezirks- wie Stationsleitern nach Deutschland gesandt wurden. Sie gaben fast immer ein zutreffendes Bild der jeweiligen Lage und wurden deshalb nicht selten als Muster für gewisse andere Kolonialverwaltungen hingestellt.

Von Togo läſst sich heuer im allgemeinen Befriedigendes mitteilen. Seine äuſsere Begrenzung geht endlich ihrem Abschluſs entgegen, da die durch das Abkommen vom 14. Novbr. 1899 geforderte deutsch-englische Kommission seit vorigem Oktober auf dem Schauplatze ihrer Thaten erschienen ist und zunächst am Dakaflusse arbeitet. Im Innern herrscht durchaus Ruhe. Nur einmal versuchten die Anhänger des berüchtigten Jevhebundes in Agotime, Bezirk Misahöhe, einen Aufstand, der aber bald unterdrückt wurde. Zwischen den Stationsbezirken Kete-Kratschi und Atakpame fand ein kleiner Wechsel in der Verteilung der zugehörigen Landschaften statt, und der Bezirk Dagomba, westlich des oberen Oti, erhielt eine Europäerstation in Yendi, die von Sansanne-Mangu aus mit versehen wird. Auch eine Anzahl Nebenstationen und Posten, oft nur mit 1 bis 3 eingeborenen Polizisten besetzt, wurden errichtet.

Die weiſse Bevölkerung Togos bezifferte sich am 30. Juni 1901 auf 137 Personen, darunter 126 Reichsdeutsche, hatte also gegen denselben Termin in 1900 um 23 zugenommen. In der Hauptstadt Lome lebten allein 56 Europäer, bei einer farbigen Einwohnerschaft von 3553 Köpfen. Im Bezirksamt Klein-Popo hat sich die Volkszählung erst auf 29 gröſsere Ortschaften erstreckt und hier 31400 Seelen ergeben. In Misahöhe lieſs der zuständige Beamte durch die Familienältesten für jedes Familienglied je nach dem Geschlecht ein Maiskorn oder ein Steinchen abliefern. Dabei kamen 41332 männliche und 44829 weibliche, also zusammen 86161 Personen heraus. So weit hat man es für Sokodé-, Bássari und Sansanne-Mangu noch nicht gebracht; da müssen Schätzungen genügen, die für ersteren Bereich 400000, für den anderen 325000 Bewohner anzeigten.

Der Gesundheitszustand gab während des ganzen Jahres wenig Anlaſs zur Klage. Unter den Weiſsen

kamen sieben Todesfälle vor, nämlich zwei an der Küste und fünf im Innern. Bei den Negern traten gelegentlich die Pocken auf, hin und her auch die Lepra und desto häufiger der Guineawurm, sowie Augen- und Geschlechtskrankheiten. Zur Besserung der Trinkwasserverhältnisse auf den Stationen wurden, sofern es an guten Quellen mangelte, Cementbrunnen und Cisternen angelegt. Das Wegenetz erfuhr ebenfalls eine erfreuliche Ausgestaltung, bezw. Melioration, so dafs z. B. die Hauptstrecke von Lome nach Misahöhe während der Trockenzeit auf dem Rade in zwei Tagen zurückgelegt werden kann. Auch für Gespanne und Automobilen ist die Strafse benutzbar. Die zweite grofse Verkehrsader, nämlich die nach Atakpame, wurde bis Gamme fertig gestellt. Aufserdem liefs die Regierung zahlreiche Nebenwege herrichten und da, wo das Bedürfnis vorlag, die notwendigen Brunnen graben. Der Bau der Landungsbrücke bei Lome ist voll im Gange und wird im laufenden Jahre hoffentlich so weit gefördert, dafs dann dem Beginn der Küstenbahn von Lome nach Klein-Pogo nichts mehr entgegensteht.

Die Handelsbewegung Togos verrät ein andauerndes Steigen. Nach der kürzlich veröffentlichten Statistik für 1900 betrug die Einfuhr 3,52 Mill. Mk. gegen 3,28 Mill. Mk. in 1899. Die Ausfuhr ergab 3,06 Mill. Mark gegen 2,58 Mill. im Jahre vorher. Der Gesamtwert des Handels belief sich für 1900 auf 6,58 Mill. Mk.; das ist der höchste Satz, den wir seit 12 Jahren in der Kolonie erreicht haben. Demgemäfs weisen auch die Einnahmen an Zöllen, Steuern und Gebühren entsprechende Beträge auf. Sie sind im „Etat" für 1902 auf 635 000 Mk. angesetzt, und zwar 40 000 Mk. direkte Steuern, 550 000 Mk. Zölle und 45 000 Mk. sonstige Eingänge. Das macht gegen das Vorjahr ein Plus von 71 000 Mk. Dabei ist eine Personal- oder Kopfsteuer bisher weder für Weifse, noch für Schwarze vorgesehen. Der Reichszuschufs soll sich auf 1 015 000 Mk. belaufen oder 131 000 Mk. mehr als für 1901. Die Totalsumme verteilt sich auf 852 000 Mk. „einmalige" und 783 493 Mk. „fortdauernde" Ausgaben. Zu ersteren gehören die Kosten für die Landungsbrücke, für das Gouvernementshaus in Lome, für ein Schul- und Polizeigebäude ebendort, für Brunnen und Wege, für kartographische Zwecke, denen ausnahmsweise 15 500 Mk. zugebilligt sind, und für die deutsch-englische Grenzexpedition. Die fortdauernden Ausgaben zerlegen sich in 496 893 Mk. für die Zivilverwaltung und 104 100 Mk. für die Militärverwaltung, sowie 182 500 Mk. für die mehreren Verwaltungszweigen gemeinsamen Fonds. Der Reichstag hat die Gnade gehabt, diesen Etat ohne Abstriche zu genehmigen!

Wenig erfreulich sieht es zur Zeit mit dem Plantagenbetriebe in Togo aus. Sicher und ertragreich entwickelt sich bis jetzt nur die Kokospalme, die in dem sandigen Küstenstreifen vortreffliche Existenzbedingungen findet. Über die Versuche mit Kola lauten die Berichte verschieden. Wie es scheint, ist Atakpame am ehesten für diese Kultur geeignet. Auch mit den Kautschukpflanzungen von Manihot Glaziovii will es nicht recht voran. Das Produkt ist zwar gut, aber in der Menge so gering, dafs der Nutzen der Anlagen fraglich wird. Der Kaffeebau hat sich stark verringert, und über die Experimente mit Tabak steht das Urteil noch aus. Die Kakaobäumchen im Misahöhebezirke brachten die ersten Früchte, die zur Probe und Bewertung nach Deutschland gesandt wurden. Das „Kolonialwirtschaftliche Komitee" hat zwischen Agu- und Agomegebirge mehrere Versuchsfarmen für Baumwolle angelegt; ebenso ist in Kpando, Atakpame und Sokodé-Bässari und ferner in einzelnen küstennäheren Plätzen mit der Aussaat von Baumwolle begonnen worden. Dem Anschein nach versprechen die Pflanzungen das Beste, weil fast überall die richtigen Boden- und Klimaverhältnisse vorhanden sind. Um aber die Rentabilität dieser Unternehmungen zu sichern, ist der Bau einer Bahnlinie ins Innere unabweisbares Bedürfnis. Nicht minder gebieterisch verlangt auch der Handel nach einer Bahn, und schon mehren sich die Anzeichen, dafs die fortschreitenden Bahnbauten in Dahome und in der Goldküstenkolonie den Verkehr merklich vom deutschen Gebiete ablenken und uns damit empfindlich schädigen. H. S.

Bücherschau.

Alfred Grandidier: Histoire physique, naturelle et politique de Madagascar. L'Origine des Malgaches. 180 p. Paris, Imprimerie nationale, 1901.

Ein neues Werk des verdienten Erforschers und Kenners Madagaskars. Während die ganze wissenschaftliche Welt darin einig ist, dafs die sogen. Hova, oder wie sie Grandidier genauer spezialisiert, die Andrianā von Imerinā rein malaiischer Herkunft sind, so bestand und besteht eine weitgehende Meinungsverschiedenheit betreffs der übrigen Masse der Bevölkerung. Die meisten, darunter der alte Lesson, Waitz, früher auch Quatrefages und Hamy und zuletzt Zaborowski, sehen sie als Afrikaner und speziell als Zweig der Bantu an. Andere behaupten semitische und mongolische Abkunft, endlich Grandidier selbst betrachtet sie als „nègres indo-océaniens" als „Indo-Melanesier", eine Meinung, die schon Sibree vertreten hat, und der sich auch Codrington anschliefst, der speziell die Übereinstimmung der madagassischen Sprache mit der der Fidji-Nord-Neu-Hebridenschichtung hervorhebt [1]). Quatrefages weist sie jetzt den Papuas zu; im Prinzip läuft also, wie aus dem Folgenden hervorgehen wird, seine Meinung auf die Codringtons u. s. w. hinaus, da es sich eben auch in Melanesien noch um die Alternative: Papuas oder Negritos (als zweites Mischungselement) handelt.

Mit Recht weist nun Grandidier darauf hin, wie unwahrscheinlich es sei, dafs innerhalb vier oder fünf Jahrhunderte einige Tausende oder besser einige Hunderte Fremde allen den alteingesessenen Madagassen ihre Sprache derart gründlich hätten aufoktroyieren sollen, dafs heute ganz Madagaskar eine Spracheinheit darstellt, und das um so mehr, als ja der allgemein als Malaien, also als Übermittler der Sprache, anerkannte Stamm bis zum Ende des 18. Jahrhunderts ganz isoliert ohne Verkehr mit den anderen Stämmen lebte. Dazu zeigen die vorandrianischen Bewohner Madagaskars eine so weitgehende Übereinstimmung untereinander und mit den „orientalischen Negern", dafs eine Einwanderung der gesamten Madagassen aus Indonesien als sehr wahrscheinlich erscheinen könnte. Die „Hovas" stellen dann nur eine viel spätere, zweite, kleine Immigration dar. Aufser diesen beiden indoozeanischen Schichten finden sich natürlich noch in ausgedehntem Mafse andere Elemente in verschiedenen Mischungsverhältnissen auf der Insel vor, welche eben das einheitliche Bild in vieler Hinsicht stören und verdecken.

Dazu kommt, dafs die Eingeborenen der Südostküste Afrikas sehr schlechte Schiffer sind, wie auch die ungünstigen Windrichtungsverhältnisse gegen eine ausgiebige Besiedelung von Westen her sprechen — von beiden das Gegenteil trifft für die Annahme einer östlichen Herkunft zu.

Und diese erste Einwanderung kann schon lange Zeit vor dem Einflufs indischer Kultur und Sprache in Indonesien stattgefunden haben, da nun das eine Moment, das uns zwingt, die zweite — Hova- — Immigration als eine rezente anzunehmen: das Vorhandensein von — vielleicht nur drei — indischen Worten im Madagassischen, wegfällt; jedoch

[1]) Vgl. hierzu die Tabelle in Kerns Taalkundig gegevens ter bepaling van het stamland der Mal.-Pol. volken. Amsterdam 1889.

datiert sich auch die zweite Einwanderung schon aus der Zeit, als eben der indische Einflufs noch kaum zu wirken begann; dies mufs man anerkennen, wenn man die Menge von indischen Wörtern in den heutigen, mit der madagassischen so nahe verwandten Sprachen Indonesiens bedenkt. Sprachlich interessant ist, was Grandidier in der Note auf S. 10 bemerkt; er verweist auf die dialektischen Verschiedenheiten ts = t = tj (entsprechend tsa = trā — weil alle malaiisch-polynesischen Worte, deren Stamm auf t endet, im Madagassischen vor dem kurzen vokalischen Nachschlag ă ein r eingeschoben erhalten, z. B. mal.-pol. langit = mad. lanitra) und d = l. Man vergleiche damit Formosa, von dem einige Teile wohl dieselbe Zusammensetzung haben dürften wie Madagaskar, wo man neben einem pito (7) ein pitsu, neben mata (Auge) ein matja, neben rusa (= mal. dua) ein lusa findet[2]). Auch die Worttabuierung ist etwas ganz Malaio-polynesisches.

In einem Punkte stimme ich Grandidier nicht bei, und dies ist eben der springende Punkt in der Präzisierung der ganzen Hypothese: Er glaubt, que les éléments primordiaux de ces langues (malayo-polynésiennes) sont d'origine indo-mélanésienne[3]) et que les Polynésiens et les Malais ont adopté, en les perfectionnant, les langues des peuplades négroïdes aborigènes au milieu desquelles ils se sont implantés ou plutôt avec lesquelles ils se sont croisés. Selbstverständlich darf man das Malaiische im engsten Sinne nicht als Element allenfalls melanesischer Sprachen hinstellen, denn das Verbreitungsgebiet desselben, der jüngsten „austronesischen" Schichte (um einen von Prof. P. W. Schmidt vorgeschlagenen Ausdruck zu gebrauchen), reicht gar nicht bis zum melanesischen Gebiet; aber das dem Malaiischen vorgehende Indonesisch-Polynesische ist es, das ein sicheres Element des melanesischen Sprachstammes ist. Denn dafs der indonesisch-polynesische Kreis für die melanesische Bevölkerung ein unleugbares anthropologisches und linguistisches Element abgiebt, kann man wohl heute schon als sicher annehmen[4]). Ein Entstehen des Polynesischen aus dem Melanesischen erscheint daher nicht als recht möglich. Die Grandidiersche Theorie wäre daher wohl — im Kern als richtig anerkannt — dahin zu modifizieren, dafs die ersten Besiedler Madagaskars Indonesier waren, die mit der auf der Insel bereits vorfindlichen, vielleicht als negritoid anzusprechenden Bevölkerung ein Mischprodukt abgaben, dessen genetische Zusammensetzung der der Melanesier thatsächlich analog sein könnte. Die Melanesier sind eben ein Volk, das erst an Ort und Stelle geworden ist, nicht aber bereits bei seiner Auswanderung aus Hinterindien als solches bestand. Denn wäre dies so, so müfsten wir in Hinterindien selbst melanesische Reste wohl noch vorfinden, was aber nicht der Fall ist. Damit fällt auch die Frage Grandidiers weg, ob Madagaskar vor der Ankunft der Indo-Ozeanier bewohnt war. Reste dieser prämalaiischen Bevölkerung haben sich nicht erhalten. Diese hypothetische Negritobevölkerung müfste eben in der nachfolgenden malaiischen ganz aufgegangen sein. Nachweise aus Indonesien beizubringen, fällt ebenso schwer, wie hier den Nachweis zu liefern. In dem Moment, wo man aber die Madagassen für Melanesier erklärt, hat das Gebiet der vielumstrittenen Negritofrage eine neue Erweiterung erhalten. Es giebt eben da nur mehr Hypothesen.

Im zweiten Kapitel seiner Arbeit giebt nun Grandidier eine sehr detaillierte ethnographische Parallelisierung der Indoozeanier mit den Madagassen. Auf Details einzugehen, fehlt hier der Raum. Sie bringt ihn eben zum Schlufs, dafs die Bevölkerung Madagaskars sicher derselben Rasse zugehört wie die Indo-Melanesier — eine indes sehr anfechtbare neue Nomenklatur, wie aus obigem erhellt — und dafs seine ersten Bewohner waren „des nègres venus de l'Extrême Orient". . . .

Kapitel 3 erbringt den Nachweis, dafs die Andrianā von Imerinā, die Aristokratie der Zentralprovinz darstellen, der sie seit dem 17. Jahrhundert ihre Herrscher gegeben haben, reine Malaien sind, die die Herrschaft über die dort angetroffenen Vazimba erlangt haben. Die Ankunft dieser Schiffbrüchigen „Javanen" in Madagaskar ist in die Jahre 1555 bis 1560 zu verlegen. Den wichtigsten Beleg dafür giebt neben den Traditionen eine Stelle im Buche des Diogo da Couto vom Jahre 1603.

Das folgende Kapitel behandelt die semitische Kolonisation, und zwar vorerst die jüdische, die bereits der malaiischen vorausgegangen war, und von der Grandidier Spuren besonders im Gottesdienst der Malgaschen wiederfinden will. Dagegen haben sich von den muslimischen Einwanderungen her, die indes verschiedenen Nationen angehörten (Araber, Perser, Inder), noch Ruinen erhalten, und es giebt Familien, deren semitische Abstammung unverkennbar ist, trotz der zahlreichen Kreuzungen mit Eingeborenen. In ihrem Äufseren unterscheiden sie sich allerdings heute nicht mehr von den anderen Madagassen (S. 115). In den Onjatsy̆, Antambahoakā und Zafind Raminia findet Grandidier Nachkommen der Sekte der Ismaeliten, und zwar der Karmathen. Sie sowie die anderen Stämme arabischer Herkunft, die Antimoronā und Antalaotrā, werden einzeln historisch-ethnographisch geschildert. Eingehend behandelt Grandidier auch die Kolonisation der afrikanischen Ostküste von 737 an der Reihe nach durch Zeïditen, Ismaëliten, Sunniten und persische Schiiten (etwa 975). Die ersten ständigen muslimischen Niederlassungen auf Madagaskar scheinen an der Nordwestküste von sunnitischen (schafiitischen) Arabern aus Malindi (gegründet um 950) etwa Anfang des 11. Jahrhunderts gegründet worden zu sein.

In den Voajiry̆, der ersten der dunklen Kasten, vermutet der Verfasser Inder aus Cambay, die über die früher schon angekommenen Indo-Melanesier das politische Übergewicht bekamen und sie zur zweiten Kaste (Dorf- oder Familienhäupter) herabdrückten.

Im letzten Kapitel wird der europäische Einflufs besprochen.

Das Werk ist mit aufserordentlicher Genauigkeit und Gründlichkeit, mit Verwertung der gesamten verborgensten Quellen gearbeitet, die wichtigsten Belegstellen sind in den Noten in extenso angeführt, alle Citate mit genauen Hinweisen versehen, so dafs das Buch für immer eine wertvolle Grundlage weiterer Studien wird bilden müssen. Wir haben allen Grund, dem Verfasser für seine Arbeit dankbar zu sein.

Wien. L. Bouchal.

Jos. Fischer, S. J.: Die Entdeckungen der Normannen in Amerika. Unter besonderer Berücksichtigung der kartographischen Darstellungen. Mit einem Titelbilde, zehn Kartenbeilagen und mehreren Skizzen. XII, 126 S. 8°. I, X Tafeln. (Auch erschienen als Ergänzungsheft 81 zu den „Stimmen aus Maria-Laach".) Freiburg i. Br., Herdersche Verlagsbuchhandlung, 1902. 2,80 Mk.

Mit der an Mitgliedern der Gesellschaft Jesu gewohnten Gründlichkeit hat der Verfasser das gesamte überreiche Material zu seinem Gegenstande durchgearbeitet und die Ergebnisse kritisch zusammengestellt. Die ersten vier Kapitel geben eine Darstellung über Entstehung, Entwickelung und Untergang der nordischen Ansiedelungen in Nordamerika und Grönland. Verfasser steht durchaus auf dem Standpunkte der neuesten Forschungen, dafs einerseits nur zwei Fahrten der alten Nordleute nach Nordamerika beglaubigt sind: die zufällige Entdeckung des Landes durch Leif den Glücklichen und die bewufste Expedition des Þorfinn Karlsefni, und dafs anderseits auf Grönland sowohl die Vestribygð als auch die Eystribygð der Alten auf der Westküste gelegen haben. Das letzte auf Grönland bezügliche Dokument, das Jelič entdeckt hat, einen Brief Alexanders VI. vom Jahre 1492/93, in dem dieser einen gewissen Benediktiner Matthias zum Bischof von Grönland ernennt, druckt Verfasser vollständig ab, über die wahrscheinliche Lage von Helluland, Markland und Vinland spricht er sich nicht aus. Im fünften und letzten Kapitel behandelt er die Auffassung und Darstellung der Entdeckungen der Normannen in Amerika, wobei besonders eingehend von dem bisher Nikolaus Donis genannten Geographen gehandelt wird, der aber nach Fischers Forschungen vielmehr Donnus (d. i. Dominus, ein Titel für Geistliche) Nikolaus Germanus geheifsen hat. Auch die bisherige Annahme, er sei Benediktinermönch zu Reichenbach in Niederbayern gewesen, weist Verfasser zurück. Besonders wichtig sind die beigegebenen Karten, namentlich die Nachbildungen der Nordlandkarten aus zwei Funden, die Fischer auf Schlofs Wolfegg zu machen so glücklich war: Nikolaus' Handschrift zur Ulmer Ptolemäusausgabe und den seit Jahrhunderten verschollenen grofsen Welt- und Seekarten Waldseemüllers. Die sonst in Jesuitenschriften hervortretende römisch-kirchliche Tendenz fehlt dem streng wissenschaftlich gehaltenen Werke vollständig, das wohl jedem, der sich mit der Geschichte der vom alten Island ausgegangenen Kolonieen beschäftigen will, unentbehrlich sein dürfte. Während der

[2]) Was den in Note (1) S. 65 behaupteten Wechsel zwischen h und sh im Maori anbelangt, so möchte ich bemerken, dafs zwar samoanisch s regelmäfsig = maori h ist, dafs jedoch sh in keiner polynesischen Sprache sich findet. Man vgl. z. B. die Einleitung zu Tregears Maori Polynesian Compar. Dictionary.

[3]) Auch die Einteilung der Melanesier auf S. 17, Note, scheint mir viel zu schematisch.

[4]) Es ist dies z. B. auch Ansicht des trefflichen Kenners ozeanischer Sprachen, Herrn Prof. P. W. Schmidt, mit dem ich nachträglich über die ganze Grandidiersche Theorie zu sprechen Gelegenheit hatte.

Druck sonst sehr sauber und deutlich ist, ist auch dieses Buch leider durchaus nicht frei von den in Deutschland üblichen Entstellungen nordischer Namen durch Druckfehler und Inkonsequenzen in der Schreibung. Auch sonst hat die Unkenntnis nordischer Sprachen beim Verfasser verschiedene Seltsamkeiten veranlafst, so die sinnwidrige Abkürzung nordischer Büchertitel (z. B. S. 21, Anmerk. 1) oder die Erwähnung von Polarfüchsen (S. 32, Z. 24), wo die Quelle von Wölfen spricht, oder die Bezeichnung des königlichen Handelsschiffes als „der Knorr", was doch jedermann als einen Eigennamen auffassen mufs, während es sich um einen altnordisch knörr heifsenden Schiffstypus handelt. Das thut aber der sachlichen Vorzüglichkeit des Buches keinen Eintrag.

Erlangen. August Gebhardt.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Als Beilage zum 9. Heft der Mitteilungen der Aargauischen Naturforschenden Gesellschaft ist eine Karte der Umgebung von Brugg im Aargau veröffentlicht, die bis jetzt wohl einzig in ihrer Art dastehen dürfte. Vor etwas über zehn Jahren fafste nämlich Prof. Mühlberg in Aarau den Gedanken, eine vollständige Aufnahme der Quellen u. s. w. des Kantons Aargau herzustellen. Unter Beihülfe einer Anzahl freiwilliger Mitarbeiter hat er mit einem geringen Geldaufwande die Aufgabe auch zu Ende geführt. Das Ergebnis ist eine Quellenkarte des Kantons Aargau, in der gefafste und ungefafste Quellen, Brunnen, Heilquellen, fliefsende und stehende Gewässer im einzelnen eingetragen sind, während nebenher geführte Quellenhefte die Daten über Namen, Lage, Besitzer, Ertrag, Temperatur, Ausnutzung u. s. w. der Wasser enthalten. Von der Quellenkarte ist nun als Muster die Umgegend von Brugg veröffentlicht, in der auf der Grundlage des Siegfriedatlasses mit verschiedenen Zeichen für die einzelnen Arten alle Quellen einzeln eingetragen sind, aufserdem ist noch von einer Anzahl von Gesteinen, die für die Entstehung der Quellen wichtig sind, die Verbreitung durch farbigen Überdruck bezeichnet. Der hohe Wert der geleisteten Arbeit für wissenschaftliche und praktische Ausnutzung braucht hier nicht besonders hervorgehoben zu werden. Prof. Mühlberg hat sich dadurch nicht nur in seinem Vaterlande, sondern auch in der Wissenschaft ein neues, unvergängliches Erinnerungsblatt geschaffen. Greim.

— Hermann Allmers †. Am 9. März d. J. ist der in weiten Kreisen bekannte Marschendichter Hermann Allmers auf seinem Marschenhofe zu Rechtenfleth, einem Dorfe am rechten Ufer der Unterweser in der Osterstader Marsch, im eben begonnenen 82. Lebensjahre an Altersschwäche gestorben. Ein Mann seltener Art, ein Dichter und Ehrenmann, in dem sich unser norddeutsches Volkstum in seinen besten Charakterzügen darstellte! Am 11. Februar 1821 als einziger Sohn eines Marschbauern alteingesessenen Geschlechts in Rechtenfleth geboren, wurde er nach dem Wunsche seines Vaters, obgleich schon früh künstlerische Neigung zeigend, doch wieder, wie seine friesischen Vorfahren, Landwirt. Als 24jähriger junger Mann machte er 1845 in Begleitung des bekannten Kartographen Dr. Theodor Menke (aus Bremen) seine erste gröfsere Fufswanderung durch Mittel- und Süddeutschland. Als die Eltern gestorben waren, verliefs er auf längere Zeit die Heimat, teils um in Berlin, München und Nürnberg Studien zu treiben, teils um seiner Wanderlust auf Reisen durch Deutschland, die Schweiz und Italien zu genügen. Besonders in München und Rom nahm Allmers wiederholt längeren Aufenthalt. Inzwischen und später zog er sich, von tiefem Heimatsgefühl beseelt, nach seinem Geburtsorte zurück, wo er seinen angestammten Hof zu einer Stätte der Kunst und Heimatskunde sowie der Gastfreundschaft gestaltet hat. Mit einer grofsen Reihe der zeitgenössischen Schriftsteller, Künstler und Gelehrten stand der Verstorbene in freundschaftlichem Verkehr und bis an sein Lebensende war sein Marschenhof in Rechtenfleth ein Wallfahrtsort vieler alter Freunde und zahlreicher junger Schützlinge. Am meisten ist Allmers bekannt geworden durch sein „Marschenbuch" und seine „Römischen Schlendertage". In dem ersteren (zuerst 1857, in 4. Auflage kurz vor seinem Tode erschienen) schildert Allmers mit echt heimatlichem Sinn zuerst das Land, dann das kernige Volk der Marschen und schliefslich die einzelnen Marschgebiete (der Weser und Elbe) mit der ganzen Liebe und Hingabe des Kenners. Wenn auch vieles an dem „Marschenbuche" seitdem veraltet ist, so bildet dasselbe doch noch heute und alle Zeit einen wertvollen Beitrag zur deutschen Landeskunde und das Motto des Buches: „Wer seine Heimat nicht liebt und nicht ehrt, der ist des Glücks in der Heimat nicht wert", ist seitdem der Wahlspruch ungezählter „Heimatkunden" geworden. Mit Recht würdigte Christian Gruber (in der Beilage zur „Allgemeinen Zeitung", München 1901, Nr. 34) das „Verdienst Hermann Allmers um die Vaterlandskunde" aus Anlafs des 80. Geburtstages des Verfassers. Noch gröfseren Beifall fanden die „Römischen Schlendertage" (1862, jetzt 10. illustr. Auflage), in denen er mit berauschender Glut Italien, das Land der Sehnsucht der nordischen Menschen, feiert. Noch andere kleinere Schriften Allmers' wären zu nennen, doch hier an dieser Stelle gilt es nur, einem Meister der deutschen Landeskunde ein Wort des Andenkens zu widmen.

W. Wolkenhauer.

— Am 7. März d. J. starb in Como der italienische Afrikareisende Gaetano Casati im 64. Lebensjahre; in deutschen Kreisen ist derselbe besonders durch seine gemeinsame Rückkehr mit Emin Pascha und Stanley nach Bagamoyo im Dezember 1889 bekannt geworden. Geboren im September 1838 in Lesmo bei Monza (Oberitalien), widmete er sich mathematischen Studien, trat aber 1859 in die italienische Armee ein, wurde schon 1867 Hauptmann, nahm jedoch 1878 wieder seinen Abschied und ging nun im Auftrage der Mailänder Società Commerziale d'Africa nach Afrika, um seinen Landsmann Romolo Gessi, der damals Gouverneur der Provinz Bahr-el-Ghasal war, bei der Erforschung des Sudans zu unterstützen und besonders den Uülle zu untersuchen. Er traf hier im August 1880 ein und durchreiste nun, nachdem Gessi auf der Rückkehr nach Europa in Suez gestorben war, die Länder der Niam-Niam und der Monbuttu und fand im April 1883 mit Dr. W. Junker gastliche Aufnahme in Lado bei Emin Pascha, den er bis 1886 in seinen kriegerischen Unternehmungen gegen die Mahdisten auf das wirksamste unterstützte. Im Mai 1886 folgte Casati einer Einladung des Königs Kabrega von Unioro, wurde aber mehr als Gefangener denn als Gast behandelt und schliefslich sogar zum Tode verurteilt. Es gelang ihm zu entfliehen und zu Emin Pascha zu entkommen. Mit diesem, Vita Hassan und drei katholischen Missionaren kehrte er dann unter Stanleys Führung nach der Küste zurück. Seine Berichte über die politischen, kommerziellen, geographischen und ethnographischen Verhältnisse der oberen Nilländer erschienen in dem „Bolletino de la Soc. d'Esplorazione" (Mailand 1883 bis 1888); aufserdem veröffentlichte er „Dieci anni in Equatoria e ritorno con Emin Pascia" (zwei Bände, 1891; deutsch von K. v. Reinhardtstöttner, zwei Bände, 1891). W. W.

— Dodsons Reise von Tripolis nach Mursuk. Nach längerer Pause hat wieder einmal eine Expedition von Tripolis aus Mursuk erreicht, und zwar auf einem teilweise neuen Wege, nämlich die des Engländers Edward Dodson, der vor kurzem erst wieder an die Küste zurückgekehrt ist. In naturwissenschaftlicher Hinsicht — solcher Art waren die Zwecke Dodsons — wurde nicht viel gewonnen, um so mehr aber auf geographischem Gebiete. Unter den üblichen Fährlichkeiten, wie grofser Hitze, Wassermangel und Sandstürmen, erreichte die kleine Karawane, die ungefähr der Route Duveyriers oder Nachtigals gefolgt sein mufs, nach 14tägigem Marsche Sofejin (Nachtigals Wadi Sâfedschin) und machte dann einen Abstecher nach einem römischen Reservoir, wo man Wasser zu finden hoffte. Dieser prächtige Steinbau war noch sehr gut erhalten, der Cement war noch unversehrt und die Wände völlig wasserdicht. Auf dem Wege dahin fand man in ausgetrockneten Flufsbetten grofse, mit schönfarbigen Blumen bewachsene Stellen, und es zeigte sich, dafs diese Blumen zu den Immortellen gehörten und durch die Hitze und Dürre völlig vertrocknet waren. Nachdem man sich mit Wasser versehen, folgte man weiter der Route Nachtigals bis zur Oase Bondschem, wo man Nahrungsmittel zu bekommen gedachte, wurde aber schwer getäuscht, da die dortigen Bewohner selber Hunger litten und nur auf Schnecken und den Saft der Dattelpalmen angewiesen waren. Die Gebäude in Bondschem, die aus der Römerzeit herrührten,

waren gut im Stande und stachen sehr gegen die armseligen Häuser der Araber ab; eins jener Gebäude bedeckte einen Flächenraum von 3000 qm und hatte $3^1/_2$ m dicke Thorwegmauern. Der Weitermarsch nach Sokna führte durch gänzlich unbewohnte Wüste und wurde des Wassermangels wegen Tag und Nacht fortgesetzt, soweit es die Sandstürme erlaubten. Ganz erschöpft langte man in Sokna an, das 2000 Einwohner (nach Nachtigal 3000) zählte und eine türkische Garnison von 200 Mann hatte. Auf dem Wege nach Sokna überschritt man dann den Dschebel Soda (Schwarze Berge) und marschierte zehn Stunden lang durch einen versteinerten Wald, dessen bis zu 2 m im Umfange messende Stämme alle daniederlagen und mit Salzwassermuscheln untermischt waren, die zeigten, dafs diese Gegend ehemals Seegrund gewesen sein mufs. Nachtigal erwähnt diesen Wald nicht, woraus man schliefsen kann, dafs Dodson dort eine etwas andere Route begangen hat als der deutsche Forscher. Der Rückweg von Mursuk an die Küste erfolgte über Sokna nach Benghasi. Hierüber sagt die schottische Zeitung, die über die Reise Dodsons berichtet, leider nichts Näheres.

— In einem kleinen Aufsatz „Die englischen Militärstationen auf dem Seewege nach Indien“ in der Monatsschrift „Deutsche Arbeit“ bespricht Prof. Dr. Oskar Lenz die geographische Eigenart und die strategische Bedeutung von Gibraltar, Malta und Aden. In letzterer Beziehung kommt Lenz zu dem Schlufs, dafs die drei stark befestigten Plätze heute nicht mehr den Wert hätten, der ihnen zugeschrieben würde. Seit der Inbesitznahme dieser drei Punkte durch die Engländer hätten sich die politischen, wirtschaftlichen und verkehrstechnischen Verhältnisse ganz wesentlich geändert. Die Begründung liegt im wesentlichen darin, dafs Gibraltar nicht mehr den westlichen Zugang ins Mittelmeer zu beherrschen vermag, und dafs Frankreich durch seine Kriegshäfen Toulon und Bizerta und seine sich auf diese Häfen und Korsika stützende Mittelmeerflotte die Vereinigung der englischen Flotten von Gibraltar und Malta leicht verhindern könne. Den Nachweis, dafs auch Aden heute keine sonderliche Bedeutung mehr habe, vermissen wir dagegen, es sei denn, dafs er in der Vermutung angedeutet ist, dafs die kleinasiatischen, mesopotamischen, persischen und transkaspischen Schienenwege den Verkehr zwischen Abend- und Morgenland in ganz andere Bahnen lenken werden. Bis zum Ausbau der sog. Bagdadbahn und der persischen Bahnen aber ist noch ein weiter Weg.

— Ein Beitrag zur Frauenfrage. In einem Aufsatze „Transference of secondary sexual charakters from males to females“ im „Geol. Mag.“ (Bd. 8, S. 241) bespricht Dr. C. J. Forsyth-Major Darwins Darlegung in seiner „Descent of Man“ über die Wahrscheinlichkeit, dafs Hörner und Eckzähne, selbst wenn sie bei beiden Geschlechtern gleich entwickelt wären, ursprünglich vom männlichen Geschlecht erlangt seien zu dem Zweck, andere männliche Tiere zu bekämpfen, und dafs sie dann mehr oder weniger vollständig auch den Weibchen zu eigen geworden wären. Darwins Annahme stützt sich indessen nicht auf paläontologische Beweise, und Dr. Major untersucht daher die Entwickelung der Hirsch-, Giraffen-, Bos- und Schweinearten mit dem Ergebnis, dafs Darwins Annahme richtig sein müsse. Er schliefst dann mit folgendem eigenartigen Hinweis: „In unserer eigenen Gattung (Mensch) sind die modernen Ansprüche der Frauen offenbar die ersten Anzeichen desselben Naturgesetzes. Physische und geistige Eigenarten des Mannes, die ursprünglich in dem Kampfe ums Dasein von ihm gewonnen wurden, übertragen sich augenscheinlich allmählich auf die Frau; sie brauchen nur Zeit für ihre volle Entwickelung.“ — Die Frauenbewegung wird wahrscheinlich aus dieser Anschauung Kapital schlagen!

— Abgrenzung des Soudan français gegen die englische Goldküstenkolonie. Durch das englisch-französische Übereinkommen vom 14. Juni 1898 wurde vorläufig bestimmt, dafs die Grenze zwischen der Goldküstenkolonie und den französischen Gebieten dem Schwarzen Volta von dessen Schnittpunkt mit dem 9. Breitengrad aufwärts bis zum 11. Breitengrad und dann diesem entlang nach Osten bis zum Wege Sansanne-Mango—Dschebiga—Pama gehen solle. Zur Feststellung der Einzelheiten ist dann eine englisch-französische Kommission (unter Kapitän Waterston, Leutnant Handerson und Dr. Smatl bezw. Kapitän Peltier und Leutnant Chérier) entsandt worden, deren Arbeiten bereits beendet sind und deren Vorschläge den beteiligten Regierungen jetzt vorliegen. „La Géographie“ vom Februar 1902 ist in der Lage, eine Karte des Grenzgebietes mit der von der Kommission vorgeschlagenen Grenzlinie zu veröffentlichen. Danach folgt die Grenze zwischen dem Schwarzen und Roten Volta auch jetzt im allgemeinen dem 11. Parallel und zeigt nur dort geringe Abweichungen nach Norden oder Süden, wo sich die Notwendigkeit ergab, das Gebiet der einen oder anderen gerade unter dem 11. Breitengrad liegenden Ortschaft dem Sudan oder der Goldküste zuzuweisen. Natürlich wurde dabei auf eine gehörige Kompensation Bedacht genommen. Zwischen dem Roten Volta und der Einmündung des Nuhao in den Weifsen Volta (Gebiet von Sapeliga) wurde von einer Einzeichnung der Grenze vorläufig abgesehen, und deren Feststellung bleibt den Verhandlungen überlassen. Das östlichste Stück der Grenzlinie endlich vom Nuhao (etwa 11° 10′ nördl. Br.) bis zu dem erwähnten Wege verläuft ganz geradlinig in ostsüdöstlicher Richtung, so dafs es den Weg wieder unter dem 11. Parallel schneidet. Aus der Karte geht übrigens hervor, dafs das Grenzgebiet namentlich zwischen dem Schwarzen Volta und dem Nuhao sehr dicht besiedelt ist.

— Geographische Forschungen im Norden Rufslands sind im Auftrage der Moskauer Geographischen Gesellschaft im Sommer 1900 von B. Shitkow und S. Buturlin angestellt und jetzt in der Zeitschrift Semlewiedienije 1901, Heft 3 bis 4, S. 223 f. veröffentlicht worden. Sie erstrecken sich auf das Gouvernement Archangelsk, die Inseln Kolgujew und Nowaja Semlja. Der Schwerpunkt liegt auf dem Gebiete der Ornithologie. Beigegeben sind verschiedene Ansichten und ein Kärtchen des Matoschkaflusses auf Nowaja Semlja (73° 16′ 38″ nördl. Br. und 53° 57′ östl. L. v. Gr. 800 Faden im Zoll). Schon vor der naturwissenschaftlichen Erforschung des polaren Landstriches stellten die Verfasser im Onegakreise des Gouvernements Archangelsk wichtige limnologische Untersuchungen an. Der See Ssiamgo mit der ganzen Umgegend an den Flüssen Jemza und Scheleksna sind auf einer Kartenskizze (8 Werst im Zoll) dargestellt. Ein Teil des Sees wurde einer genauen Tiefenmessung (Plan und Profile beigelegt) unterworfen, da sich in einer Seebucht ein Trichter findet, in welchem das Wasser periodisch schwindet und grofse Schwankungen des ganzen Seeniveaus veranlafst. Karsterscheinungen in der Umgegend des Sees Ssiamgo dienen zur Erklärung dieses Phänomens. N. v. S.

— Über das Verhältnis der Ansiedelungen in Bosnien und der Herzegowina zur geologischen Beschaffenheit des Untergrundes handelt Dr. Otto Jauker in den „Wissenschaftlichen Mitteilungen aus Bosnien und der Herzegowina“ für 1901. Von Bedeutung für die Beurteilung dieser Frage ist im vorliegenden Falle besonders der Karst, der an Mannigfaltigkeit die Krainer und Istrier Karstgebiete weit übertrifft und seinen Einflufs auf Anbau und Besiedelung sehr deutlich zeigt. Zum Zweck der Untersuchung wurde der Inhalt der geologischen Karte in „Grundlinien zur Geologie von Bosnien und der Herzegowina“ auf die Spezialkarte in 1 : 75 000 übertragen; es wurden dann die einzelnen geologischen Partieen vermessen und nach dem österreichischen Volkszählungswerke die relative Einwohnerzahl dafür bestimmt; endlich wurde für die einzelnen Orte die Art der Siedelung und die Höhenlage ermittelt. Aus den allgemeinen Ergebnissen Jaukers ist zu erwähnen, dafs die meisten Ortschaften zwischen 400 und 700 m Höhe liegen, und dafs die obere Bewohnungsgrenze 1100 m ist. Auf den Karsthochflächen suchen die Orte gern Einsenkungen, flache Mulden, Kessel oder geschützte Hänge auf. Bei den Poljen liegen sie am Rande, bei gröfseren Poljen mehr am Hange hinauf. Wo der Boden, durch Flüsse zerschnitten, eine gröfsere Mannigfaltigkeit aufweist, trifft man auch auf Terrassen-, Rücken- und Hangsiedelungen, die vorherrschend werden, sobald es zur Bildung eines regelmäfsigen Flufsnetzes kommt. Die Gröfse und Geschlossenheit der Orte ist auf die Furcht vor der Überschwemmungsgefahr zurückzuführen; zum Teil will man auch den kostbaren Ackergrund schonen und baut deshalb die Häuser dorthin, wo fester Fels einen guten Baugrund bietet. Im Berglande herrschen bei weitem Hangsiedelungen vor, und nur in wenigen Gegenden, hauptsächlich niedrigem Hügelland, halten ihnen die Rückensiedelungen die Wage. Terrassensiedelungen sind selten. Thalsiedelungen sind meistens die gröfseren Städte in Flufsalluvien. Sehr zahlreich sind die Orte über 100 Einwohner. Eine „gesetzmäfsige“ Verbindung zwischen bestimmten Gesteinsarten und Siedelungen besteht nicht, doch hat Jauker trotzdem versucht, hier einige Beziehungen festzulegen.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebertthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 14. BRAUNSCHWEIG. 10. April 1902.

Die Prähistorie des südlichen Indien.

Von Emil Schmidt.

Wenn wir nach geographischen Gesichtspunkten Umschau halten über die Leistungen der prähistorischen Forschung, so finden wir, dafs dieselben nur in Europa, in Nordamerika und neuerdings in Japan höhere Bedeutung gewonnen haben; überall sonst bemerkt man nur kümmerliche Anfänge. Der Stand der Vorgeschichte geht überall proportional der Verbreitung europäischer Kultur. Und doch dürfte es wenige Länder der Erde geben, die sich solchen Forschungen gegenüber unfruchtbar erweisen. Ein glänzendes Beispiel, welche Schätze gehoben werden, wenn nur die rechten Männer herkommen und mit kundiger Hand prähistorische Untersuchungen anstellen, liefern die Grabungen eines englischen Oberbeamten in den Nilgiribergen (Dekhan) des James Wilkinson Breeks, der seine Stellung als commissioner of the hills im Anfang der siebziger Jahre des verflossenen Jahrhunderts dazu benutzte, nicht nur die jetzt lebenden Völkerschaften jener Berge gründlich kennen zu lernen, sondern auch die zahlreichen Grabhügel und sonstigen urgeschichtlichen Altertümer systematisch zu durchforschen. Leider nahm ihm der Tod die Feder aus der Hand, bevor er noch sein prächtiges Werk, An account of the primitive tribes of the hills, ganz vollenden konnte, und so enthält gerade der erste Teil desselben in Text und Tafeln beklagenswerte Unvollständigkeiten. Aber seine prähistorische Sammlung, der reiche Gewinn seiner Grabungen, ist zum gröfsten Teil in das Museum zu Madras, der Hauptstadt der Präsidentschaft des südlichen Dekhan, gewandert, dessen Leiter Thurston seit langem der Ethnographie der drawidischen Bevölkerung sein Interesse zugewendet, und der in einer Reihe von Bulletins jenes Museums seine trefflichen Beobachtungen besonders über die Stämme niederer Kultur veröffentlicht hat.

Wo erst einmal ein Krystallisationszentrum gegeben ist, setzt sich leicht Neues, Verwandtes an, und so wurde die Breekssche Sammlung der Ausgangspunkt für die reiche, die meisten Distrikte der südlichen Präsidentschaft umfassende prähistorische Sammlung im Regierungsmuseum von Madras. Von allen Seiten strömten Funde dieser Art zusammen, wer seine Aufmerksamkeit der Vorgeschichte thätig zuwandte, fand auch, und wenn auch sieben Distrikte der Präsidentschaft im Madraser Museum nicht vertreten sind, so ist es doch auch nach verschiedenen dort gemachten Funden sicher, dafs auch in ihnen vorgeschichtliche, besonders auch paläolithische Schätze zu heben sind. Bis jetzt sind es immer nur ganz vereinzelte private Sammler gewesen, die sich mit dem Suchen nach solchen Objekten beschäftigten. Es wäre in hohem Grade wünschenswert und erfreulich, wenn eine systematische prähistorische Durchforschung des ganzen Landes von der Regierung selbst in die Hand genommen würde.

Eine baldige wissenschaftliche Sammlung und Bergung des Materials erscheint um so wünschenswerter, als die besonderen Verhältnisse des Landes der Erhaltung solcher Altertümer nicht günstig sind. Eine ganze Kaste, die Wodeyar, deren Beruf es ist, Erdarbeiten, besonders Bewässerungsteiche und Kanäle herzustellen, findet es sehr bequem, die zu solchen Bauten erforderlichen Steinquadern und Platten alten Gräbern oder megalithischen Denkmälern zu entnehmen; vieles an der Oberfläche Liegendes wird durch die Hufe der Büffel und Rinder zertreten, die in der Regenzeit in dem fast grundlosen Lateritboden bis fast an den Bauch einsinken, Hacke und Pflug thun das Ihrige zur Zerstörung von Altertümern, besonders aber ist es das Klima, das die in der Erde verborgenen Eisengegenstände sehr bald in formlose Klumpen von Rost, oder die schlecht gebrannten Thonwaren in brüchig-erdige Massen verwandelt.

Selbst wenn die Funde beim Sammeln geborgen sind, sind sie noch immer mit besonderer Vorsicht vor der zerstörenden Feindseligkeit der Tropennatur, vor der Luftfeuchtigkeit, dem Schimmel und vor den Kiefern gefräfsiger Termiten zu schützen. In der Hand des privaten Sammlers verkommen die meisten Funde sehr bald, und so ist es freudig zu begrüfsen, dafs eine so stattliche Reihe vorgeschichtlicher Altertümer aus dem Dekhan in dem von Thurston ausgezeichnet geleiteten Gouvernementsmuseum von Madras dauernden Schutz und Pflege erhalten hat. Der vor kurzem erschienene illustrierte Katalog der prähistorischen Abteilung dieses Museums gewährt uns einen ersten summarischen Überblick in die Vorgeschichte des südlichen Indiens (Government Museum, Madras. Catalogue of the prehistoric antiquities, by R. Bruce Foote. Madras 1901).

Die Einleitung giebt einige allgemeinere Gesichtspunkte, der Katalog führt die einzelnen Nummern auf, macht aber über die näheren Fundverhältnisse nur ganz allgemeine Angaben (oft steht hier nur ein Fragezeichen), aus denen sich nur sehr wenig entnehmen läfst. Und doch ist bei solchem Material strengste Kritik der Fundverhältnisse erste Bedingung für eine klare Erkenntnis. Wie wenig ist noch die heutige Ethnographie der vielen hundert Stämme und Kasten, besonders der allerniedrig-

sten, bekannt! Und wie nahe rückt gerade im südlichen Indien die Vorgeschichte an die Gegenwart heran! Nach Jahrzehnten berechnet sich's, daſs der Europäer mit den Stämmen des inneren Dekhan in engere Berührung gekommen ist, und noch weit kleiner ist die Zahl der Jahre, seit einzelne die Eigenart der dortigen Völkerstämmchen zu studieren angefangen haben. So verschwimmen die Grenzen von Prähistorie und Gegenwart, und gerade bei der lange dauernden jüngeren Periode der ersteren, der Eisenzeit, fehlt, wenn man nicht die Fundumstände ganz genau kennt, fast jeder Anhalt dafür, ob ein Fundstück einem ethnographisch noch unbekannten Stamme der Gegenwart, oder ob es einer weit zurückliegenden Vergangenheit angehört. Kaum weniger schlimm ist es mit den ältesten Funden bestellt: naturgemäſs sind sie weit seltener als die aus neuerer Zeit stammenden, und sie haben wegen der roheren Form paläolithischen Steingerätes das allgemeinere Interesse weit weniger angelockt; Fachmänner aber haben sich bis jetzt mit dem Suchen und Sammeln der ältesten Spuren des Menschen in Indien nur ganz ausnahmsweise beschäftigt.

Trotz aller dieser Mängel läſst sich doch jetzt schon für Indien mit Bestimmtheit feststellen, daſs auch dort die drei groſsen Perioden, wie sie die europäische Vorgeschichte gliedern, die paläolithische, die neolithische und die Metallzeit, aufeinander gefolgt sind. Weiter zurückliegende Spuren des Menschen oder etwaiger Vorfahren desselben sind bis jetzt dort nicht gefunden worden; bei dem sehr beschränkten Vorkommen tertiärer Erdschichten im Dekhan ist auch die Aussicht dafür nicht sehr groſs; nur in ganz eng begrenzten Gebieten (in Trawancor und Cuddalor) kommen Sandstein, Thon und Braunkohlen vor, die der Tertiärzeit zugerechnet werden müssen, aber sehr versteinerungsarm sind. Spuren einer Eiszeit fehlen in Dekhan gänzlich, und so reicht dort das Alluvium, vielleicht auch an manchen Stellen das chemische Verwitterungsprodukt aller tropischen Gesteine, der Laterit, in eine Zeit zurück, in der bei uns mächtige Gletscher die höheren Gebirge bedeckten; aber petrographisch-stratigraphisch-paläontologische Trennungsmarken jener älteren und der rezenten Zeit fehlen dort ganz. Vom „diluvialen" Menschen kann man daher in Indien nicht sprechen, wohl aber vom paläolithischen. Roh behauenes Steingerät wurde mehrfach gefunden, und es ist im Madraser Regierungsmuseum genau in denselben typischen Formen vertreten, wie sie in Europa und Amerika aus diluvialen Schichten und Höhlen zu Tage gefördert wurden (Abb. 1, 2, 3). Leider steht bei recht vielen dieser Objekte in der Rubrik des Fundortes ein Fragezeichen; die übrigen wurden im Laterit, im Fluſskies oder im Konglomerat (durch erhärtendes Bindemittel zusammengebackenem Kies) gefunden.

Foote ist der Ansicht, daſs aus Gründen der Lagerung der paläolithischen Fundstücke in älteren Geröll- oder Lateritschichten eine groſse zeitliche Kluft zwischen der Verfertigung jener paläolithischen und den ältesten Spuren der neolithischen Zeit bestanden habe. Diese Annahme begreift den Schluſs in sich, daſs die Ureinwohner Indiens nicht Drawidas, sondern prädrawidische Stämme gewesen sein müssen. Wenn sich das besser begründen lieſse, würde den Fragen nach der Stellung der Drawidas im System der dunkelhäutigen Rassenfamilie ein neues Rätsel hinzugefügt. Aber für solch einen Nachweis müſste der Stoff in weit gröſserer Menge gesammelt, müſste die Lagerung und die übrigen Fundumstände der einzelnen Stücke weit genauer und klarer gekannt sein, als das bisher der Fall ist. Wir müssen um so vorsichtiger mit einem so weitgehenden Schluſs sein, als die Frage nach der Herkunft der Drawidas durchaus nicht immer vorurteilsfrei behandelt worden ist. Aus sehr oberflächlichen Ähnlichkeiten der Drawidasprachen mit denen der ural-altaïschen Sprachengruppe haben Linguisten die Hypothese einer Einwanderung der Drawidas vom Norden her aufgestellt. Aber einer solchen Annahme steht die somatische Natur der Drawidas mit aller Entschiedenheit entgegen: sie sind ohne allen Zweifel ein Glied der dunkelpigmentierten Hauptgruppe des Menschengeschlechtes, deren Wohnsitze von allem Anfang einer Rassenscheidung an der Tropengürtel der alten Welt von der atlantischen Küste Afrikas ostwärts bis nach Australien hin und bis in den pazifischen Ozean hinein gebildet hat. Solange wir also nicht entscheidendere prähistorische Beweise haben, solange das prähistorische Material noch so dürftig und seine Herkunft noch so unsicher bestimmt ist, werden wir mit der Annahme einer zeitlichen rassetrennenden Kluft zwischen älterer und jüngerer Steinzeit Indiens sehr vorsichtig sein müssen.

Die neolithische Zeit des Dekhan ist im Museum von Madras durch eine gröſsere Zahl von Stücken vertreten, aber von wirklich gut gearbeiteten Geräten oder Waffen sind dort doch nur wenige Exemplare vorhanden. Die Mehrzahl der Finder scheint sich von den gut gearbeiteten und glänzend polierten Steingeräten nur schwer trennen zu können. Einzelne Stücke im Museum zeigen, daſs die Kunst, den Stein zu bohren, wohl bekannt war.

Wenn Foote an eine groſse zeitliche Trennung zwischen älterer und jüngerer Steinzeit in Indien glaubt, so kann er eine solche zwischen der letzteren und der Metallzeit nicht annehmen. Die Funde beider mischen sich in einer Weise, daſs die Volksstämme der frühen Eisenzeit die direkten Abkömmlinge der neolithischen Stämme gewesen sein müssen; anderseits geht die Eisenzeit in ihren Funden so allmählich in die Gegenwart über, daſs man jene Stämme auch wieder als die Vorfahren der heutigen Bewohner Indiens ansehen muſs. Weniger bestimmt läſst sich nach dem jetzigen Stand unserer Materialkenntnis die Frage beantworten, ob sich die Metallzeit wieder in eine Kupfer-, eine Bronze- und eine Eisenzeit gegliedert habe. Wenn auch Kupfer (z. B. an Beschlägen einer Dolchscheide, Nr. 821 der Sammlung) vorkommt, so zeigt doch sowohl die Art seiner Bearbeitung wie die Verbindung mit Eisen, durchbohrtem Achat- und Karneolperlen u. s. w., daſs es sich hier um Erzeugnisse einer höheren Kultur und neueren Zeit handelt. Einfachere, in ihren Formen an die des Steingerätes sich anlehnende Gebrauchsgegenstände aus Kupfer sind bis jetzt noch nicht gefunden und ebenso wenig wurden einfachere Formen von Bronzegerät in einer Häufigkeit oder unter Umständen beobachtet, die eine der Eisenzeit vorausgehende Bronzezeit mit Sicherheit annehmen lieſsen. Die Frage ist für das Dekhan noch offen, und ihre Lösung muſs einer späteren Zeit vorbehalten bleiben, die über ein reicheres gesicherteres Material verfügt.

Die weitaus gröſste Zahl aller prähistorischen Funde Indiens stammt aus der Metallzeit, und so bilden solche auch in der Sammlung von Madras die überwiegende Mehrzahl aller Gegenstände. Immerhin sind die wenigsten Distrikte in einer genügenden Menge von Funden vertreten, um schon jetzt einen umfassenden und zusammenhangsvollen Einblick in die Gesamtheit der südindischen Eisenzeit zu gewähren. Offenbar findet sich Altes und Neues in einer bis jetzt noch unentwirrbaren Vermischung durcheinander. Der einzige Distrikt,

in dem wir aus dem bis jetzt beobachteten Material ein etwas klareres und vollständigeres Bild jener Eisenzeitkultur gewinnen, ist der von Breeks mit so glücklicher Hand und gründlichem Verständnis durchforschte Nilgiridistrikt; ihm reiht sich in zweiter Linie der südlich an die Nilgiri anstofsende Distrikt von Coimbatore an, über dessen Altertümer der Distriktsingenieur Fraser schon im Jahre 1860 im Madras Journal einen summarischen Bericht erstattet hat, dann wurden auch in anderen Distrikten des Dekhan, wie in Belgaum und Kaladschi von Regierungsbeamten wichtige Funde gemacht. Vor allem zuerst zogen die Aufmerksamkeit auch der Laien auf sich die megalithischen Denkmäler, aus deren Ähnlichkeit mit denjenigen Englands die ersten Beobachter bisweilen die abenteuerlichsten Völkerbeziehungen ableiten wollten. Jetzt ist man vorsichtiger geworden, besonders seit man weifs, dafs auch heute noch gewisse Stämme Indiens Menhirs, Steinkreise, Dolmen u. s. w. als Erinnerungszeichen an Verstorbene oder an wichtige Ereignisse setzen. So die Khasia in Assam: alle Kategorieen westeuropäischer Megalithen finden sich dort, einzelne Menhirs stehen 30 Fufs hoch aus der Erde heraus und haben bei einer Dicke von 2′ 8″ eine Breite von 6 Fufs. In technischer Beziehung sind sie für die Beurteilung der Leistungen unserer prähistorischen europäischen Megalithenerbauer wichtig: die gröfsten Steine werden aus dem anstehenden Fels herausgesprengt, indem man längs der erwünschten Bruchfläche mit dem einfachsten Gerät Rinnen einhaut, diese durch Feuer erhitzt und durch rasches Aufgiefsen von Wasser auf die heifse Steinrinne tiefe Spaltung des Felsens hervorbringt. Auch dafs die heutigen Khasia für die Fortbewegung der gröfsten Blöcke nur die einfachsten Mittel, Hebel und Stricke, verwenden, ist für unsere Vorstellung über die Errichtung unserer alten grofsen Steindenkmäler von Bedeutung.

Wenn wir diese Megalithen im Norden Indiens als ganz rezente Bauten ansehen müssen, so verschwimmen bei denen im Dekhan die Grenzen des Prähistorischen und Historischen. Besonders bei den Dolmen der Nilgiri kann es nicht zweifelhaft sein, dafs vieles, wenn auch die heutigen Stämme solche Bauwerke nicht mehr errichten, doch noch in eine verhältnismäfsig erst neue Zeit hinüberreicht. Die Wände dieser aus dünnen Platten hergestellten und ziemlich gut geschlossenen Kammern sind verziert mit rohen hinduischen Reliefbildern, wir finden dort dargestellt Siwas Stier Basava, Menschen mit der Haartracht der heutigen Naïr in Malabar, Witwenverbrennungen, ja Inschriften mit moderner Tamilschrift. Dafs diese südindischen Dolmen ganz andere Bedeutung hatten als jene ihnen in der allgemeinen Form ähnlichen Grabdenkmäler Norddeutschlands, Südenglands und der Bretagne, geht daraus hervor, dafs in ihnen nirgends etwas gefunden wurde, was auf ein Begräbnis hinwiese, keine Kohle, keine Knochen, keine der sonst üblichen Grabbeigaben. Die an den Innenwänden jener Dolmenkammern angebrachten Skulpturen lassen es wahrscheinlich erscheinen, dafs wir Kultstätten vor uns haben; einzelne solcher Dolmen mit mehreren Kammern (so einer mit fünf Kammern bei Nidi Mand [Nilgiri]) haben wohl mehreren Gottheiten des drawidisch-indischen Pantheons gedient. Heute errichtet keiner der Nilgiristämme solche Bauwerke mehr, auch ist keiner derselben im stande, solche wenn auch noch so rohen Skulpturen auszuführen.

Abb. 1. Abb. 2. Abb. 3. Abb. 4 und 5. Abb. 6.

Abb. 1. Ovales paläolithisches Steingerät aus braunem Quarzit von Attrampakkam Nullah. Etwa 15 cm lang.
Abb. 2. Breites paläolithisches Steingerät von demselben Fundorte aus Quarzit. 16 cm lang, 10 cm breit.
Abb. 3. Kreisförmiges paläolithisches Steingerät aus braunem Quarzit. Durchmesser etwa 10 cm.
Abb. 4 und 5. Eiserne Pfeilspitzen aus einem Kistvaen von Mysore.
Abb. 6. Eiserne Speerspitze aus einem Cairn der Nilgirigebirge. Etwa 28 cm lang.

Das Dolmengebiet der Nilgiri erstreckt sich über den Nachbardistrikt von Coimbatore hinüber bis zu den Anämaläbergen, in dem fast identische Steinplattendolmen verbreitet sind. Auch hier sind diese Denkmäler prähistorisch, wenn sie auch einer nicht zu fernen Vorzeit angehören: dafs ihre Errichtung in die Eisenzeit fällt, beweisen auch hier die mit harten Metallinstrumenten eingemeifselten Figuren und Inschriften.

Nicht weniger unsicher als die Zeitbestimmung der Errichtung der südindischen Dolmen ist die Datierung der Einzelsteine (Menhirs) und der Gruppensteinsetzungen (Steinkreise u.s.w.). Viele der im nördlichen Dekhan stehenden Menhirs mögen aus allerneuster Zeit stammen (Grenzsteine, Symbole u. s. w.); manche von ihnen sind mit Reliefbildern oder mit tamilischen Inschriften oder Buchstaben geschmückt, bei anderen sind Forscher wie Breeks, Congreve u. s. w. geneigt anzunehmen, dafs sie wirklich prähistorisch sind, wenn sich auch zwingende Beweise dafür kaum beibringen lassen. Die Steinkreise aber gleichen einerseits so sehr den Steinpferchen, mit denen die heutigen Todas die Raststellen ihrer Rinderherden umgrenzen, anderseits den Steinsetzungen (Azaram), innerhalb deren von demselben Stamm die zweite Ver-

brennung der Toten vorgenommen wird, dafs auch hier im einzelnen Fall eine Entscheidung darüber kaum zu treffen ist, ob sie aus der Zeit vor oder nach der Todaeinwanderung stammen.

Hier und da finden sich Ruinen älterer Dörfer oder Reste von Befestigungen, von denen sich bei manchen noch eine Tradition über ihre Erbauer und ihren Fall erhalten hat, während bei anderen weder die Sage noch die Funde selbst uns Aufschlufs geben über die Zeit ihrer Erbauung.

Sicheren prähistorischen Grund betreten wir bei der Untersuchung der Gräber, von denen die Steinkammergräber sich in der Verwendung von Steinplatten zur Umschliefsung einer Kammer an die über der Erde stehenden Dolmen anschliefsen. Auf den Nilgiribergen kommen sie nur bei Kotagiri, unweit des verfallenen Forts von Udiaraya vor, wo sie zu einer gröfseren Gruppe in ihrer Konstruktion einander sehr ähnlicher Gräber vereinigt sind. Die Seitenwände sind $2^1/_2$ bis $3^1/_2$ Fufs

Abb. 7. Abb. 8. Abb. 9.

Abb. 7. Eiserner Dolch, etwa 30 cm lang, aus einem Barrow des Hillavakundeberges (Nilgiri).

Abb. 8. Eiserner Spatel aus einem Cairn der Nilgiriberge.
Abb. 9. Eiserne Sichel aus einem Cairn der Nilgiriberge.

lang, nach oben werden sie von horizontalen Deckplatten abgeschlossen, und die eine Schmalwandplatte ist mit einem künstlich hergestellten kreisrunden Loch von 12 bis 15 Zoll Durchmesser durchbohrt. Leider waren diese Gräber auf den Nilgiribergen sämtlich schon früher erbrochen und ausgeraubt worden (nur neben einer dieser Steinkammern, nicht in denselben, wurde von Breeks ein zerbrochener Eisendolch und einige Thonscherben gefunden), aber die mulmige, mit Stücken von Kohle und kalzinierten Knochen gemischte Erde innerhalb der Steinkammern hob sich scharf gegen die helle, reine Erde aufserhalb derselben ab, so dafs über die sepulkrale Natur jener Kammer ein Zweifel nicht bestehen kann. Häufiger als auf dem Plateau sind diese in Erdhügel von 8 bis 9 Fufs Höhe eingebetteten Steinkammern am Fufs jener Berge, in der Ebene von Coimbatore bis an die Anämaläberge hin, die schönsten stehen im Thal des Moyar. Fraser hat an 100 dieser Tumuli geöffnet: sie enthielten sämtlich Steinkammern von etwa 5 Fufs Länge und 2 bis 3 Fufs Breite; die Deckplatte der Kammern bildete gewöhnlich die höchste Stelle des Tumulus, und der von den Steinplatten umschlossene Raum enthielt aufser Knochenfragmenten und Kohlenstückchen grofse, schöne Thongefäfse mit Grabbeigaben.

Bei den übrigen alten Gräbern der Nilgiri unterscheidet Breeks zwischen „Cairns“ (runden Steingräbern) und Barrows, d. h. Cairns, die mit Gräben, öfters auch aufserhalb derselben mit Steinkreisen umgeben sind. Sie finden sich auf den Nilgiri sehr häufig, viele von ihnen sind schon in älterer Zeit durchwühlt und ausgeraubt worden, doch konnte Breeks noch etwa 40 solche uneröffneten Gräber untersuchen, und auch jetzt steht dort wohl noch manches intakte Grab dieser Art. Cairns sind, vermischt mit Barrows, am häufigsten in den noch jetzt verhältnismäfsig dichter besiedelten (fruchtbareren) Thälern des Plateaus, und mit Vorliebe sind für die Anlage derselben Höhen mit weit umfassendem Rundblick ausgesucht. Beide ergaben reiche, im ganzen gleichartige Ausbeute. Ihr Durchmesser schwankt zwischen 9 und 28 Fufs, die äufseren Steinkreise der Barrows erreichen einen Durchmesser bis zu 60 Fufs.

Der sepulkrale Inhalt lag immer ziemlich oberflächlich, wenige Fufs unter der Oberfläche, entweder von oben her direkt durch eine Steinplatte geschützt oder auch auf eine Steinplatte aufgelegt. Jedenfalls liegt die Zeit dieser Gräber noch weiter zurück als die Einwanderung der Badagas auf die Berge (300 bis 400 Jahre), und weder diese noch auch die schon früher dort ansässigen Todas bewahren eine Erinnerung an die Stämme, die vor ihnen hier ihre Toten begruben.

In gleichem Sinne sprechen auch die Gräber selbst und ihr Inhalt: keiner der jetzt das Plateau der Nilgiri und ihren Fufs bewohnenden Stämme baut Steinkammergräber oder häuft Erd- oder Steinhügel über der in Urnen beigesetzten Asche seiner Toten. Wir haben es wesentlich mit einer prähistorischen Bevölkerung des Nilgirigebietes zu thun, wenn auch sehr wahrscheinlich vereinzelte Gräber noch bis in neuere Zeiten hinabreichen: mehrere Bronzegegenstände, besonders eine reich ornamentierte Schale mit Fufs mutet uns in Form und Ornament ganz mohammedanisch an, und sie kann wohl aus der Zeit stammen, in der Malik Kafur, der kühne General Ala-ud-Dins aus der Dynastie der Khaldschi wie eine Windsbraut zum erstenmal mohammedanische Reiterscharen bis zur Südspitze Indiens hinabführte (1311), wenn sie nicht etwa gar bis auf die Zeit des prachtliebenden Grofsmoguls Schah Dschehan (Anfang des 17. Jahrhunderts) zurückzuführen ist. Die weitaus gröfste Menge aller Funde stammt aber entschieden aus älterer Zeit: in ihren barbarischen Formen sind sie noch ganz unberührt von dem verfeinerten Stilgefühl der durch griechischen und mohammedanischen Einflufs auf höhere Stufe des Geschmacks gehobenen Hindus.

In den Grabbeigaben tritt uns die besondere Art jener alten Nilgiribewohner charakteristisch entgegen. Weniger in den Objekten täglichen Gebrauchs als in den Gegenständen mit mehr ornamentaler oder religiöser Bedeutung. Eiserne Werkzeuge und Waffen werden in ihren Formen mehr durch die Zweckmäfsigkeit bestimmt, sie sind einfache Anpassungen für einen bestimmten praktischen Zweck, und Besonderheiten des Geschmacks treten bei ihnen weniger hervor. Deshalb gleichen auch die in alten Gräbern gefundenen Eisengegenstände, die Pfeil- und Lanzenspitzen (Abb. 4, 5, 6, S. 215), die Dolche (Abb. 7), Messer, Spatel (Abb. 8), Sicheln (Abb. 9) Gartenhackmesser mit hakenförmiger Spitze, die Viehglocken u. s. w. im ganzen den entsprechenden Geräten der heutigen Drawidastämme. Auch die für den täglichen Gebrauch bestimmten Thonwaren, insbeson-

dere die rundbauchigen, fufslosen Lotahs (Töpfe) mit nur mäfsig eingezogenen und mit einfachem, bandartig angeordnetem Tupfenornament verziertem Hals und weiter Öffnung kehren in fast identischen Formen bei den heutigen Drawidas wieder. Eine dieser Lotahs ist am Gefäfshals mit zwei weiberbrustähnlichen Knöpfen verziert, einem Ornament, das für den milchspendenden Topf so nahe liegt, dafs es überall selbständig erfunden wird und dafs man bei seinem fast über die ganze Welt verbreiteten Vorkommen nicht gleich an nähere Völkerbeziehungen denken darf.

Abb. 10. Abb. 11.

Abb. 10. Aschenurne aus einem Cairn der Nilgiriberge.
Abb. 11. Roter irdener Deckel einer Aschenurne aus einem Grabe des Malabardistrikts.

Abb. 12.

Abb. 12. Bruchstück einer Schale aus dunkelrotem, poliertem Thon aus einem Cairn der Nilgiriberge.

Die prähistorische Keramik in Indien teilt mit der heutigen gewisse allgemeine technische und konstruktive Merkmale: sie besitzt keine echte Glasur, wohl aber wird die Oberfläche geglättet und widerstandsfähiger gemacht (wie auch heute noch sehr häufig) durch das Einreiben eines Pflanzensaftes (Abutilon indicum) auf die vorher geglättete Oberfläche. Diese erhält dadurch einen gewissen Glanz und gröfsere Widerstandsfähigkeit gegen Wasser und Säuren, wenn sie auch nicht in gleicher Weise gehärtet wird wie durch die echte, kieselsäurehaltige Glasur. In zweiter Linie ist für die altindische Keramik charakteristisch das Fehlen von gröfseren Henkeln und Ausgufsschneppen, sowie die Gliederung in Gefäfsbauch und einen besonderen Fufs. Ist die Qualität des Thones nicht immer gut, die Austrocknung an der Luft nicht sorgfältig und gründlich genug, das Brennen nicht vorsichtig genug, so entstehen da, wo sich massigere Teile an dünnere ansetzen, leicht Sprünge. Deshalb fehlt stets ein dickerer Henkel (während dünne Schnurösen öfters angebracht werden) und ohne Henkel kommt es auch nicht zu einem besonderen Ausgufs, deshalb fehlt auch fast immer ein selbständiger kräftiger Fufs, höchstens versucht man, dem rundbauchigen Gefäfs durch Anbringen mehrerer knollenähnlicher Füfschen sicheren Stand zu geben.

Abb. 13. Vierbeinige rote irdene Urne aus einem Grabe des Malabardistrikts.

Von den Lotahs unterscheiden sich die Aschenurnen (Abb. 10) der Gräber durch gröfsere Niedrigkeit, der Gefäfsbauch erscheint wie von oben nach unten zusammengedrückt, die Öffnung ist häufig durch einen besonderen Deckel (Abb. 11) geschlossen. In den Urnen wurde gesammelt, was unmittelbar vom Scheiterhaufen aufgenommen wurde; aufser Asche, mulmiger Erde und kalzinierten Knochenstückchen findet man in ihnen persönlichen Schmuck aus Gold und wertvollen Steinen (Achat-, Karneol- u. s. w. Perlen), sowie Waffen, Kaurigeld u. s. w. Öfters liegen alle diese Dinge in Bronzeschalen, und die bereits genannte ausgezeichnete Bronzevase entstammt einem solchen Grab.

Abb. 14. Abb. 15.

Abb. 14. Thönerne Reiterfigur aus einem Cairn der Nilgiriberge. 25 cm hoch.
Abb. 15. Thönerner Leopard aus einem Cairn der Nilgiriberge.

Dann aber findet man aufser diesen eigentlichen Aschenurnen noch gröfsere und kunstvollere Gefäfse, welche die Liebe der Hinterbliebenen aufsen mit reichlichem Ornament (Abb. 12) und innen mit wertvollen Liebesgaben ausstattete. Sie sind viel hochgestreckter als die Aschenurnen, ihr Boden ist gewölbt oder mehr oder weniger spitz ausgezogen, zum Einstecken in Sand und weichere Erde (Amphorenform, Abb. 13). Der Gefäfskörper ist durch riemenartige Bänder in mehrfache Absätze gegliedert, die Öffnung scheint immer ein Deckel geschlossen zu haben, auf dem die Kunst des Töpfers freiere Bahn vor sich hatte (Abb. 16, 17, 18, 19). Hier sind mit Vorliebe Figuren von Mensch (Abb. 14) und Tier (Abb. 15), oder auch unbelebte Gegenstände in rundbildlicher Plastik aufgesetzt, alle in roher Arbeit von grotesker, oft ceresketuhafter Formdarstellung, aber für uns von grofsem Wert, weil sie uns den Menschen selbst und das Milieu, in dem er lebte, vor Augen führt. Die Figuren sind sämtlich männlich und beritten, keine einzige ist stehend, sitzend oder kauernd dargestellt. Die Gesichter sind plump, das Vorhandensein eines starken Bartes unterscheidet sie von dem eigentlichen drawidischen Typus der meisten heutigen Stämme (indes sind auch die Todas, sowie auch die Kotas der Nilgiri gleichfalls durch starken Bart ausgezeichnet — Klimawirkung [?]). Die Haartracht ist verschieden, das Haupt wird von einer Art phrygischer Mütze bedeckt. Der Körper erscheint bemalt oder tätowiert, ein Ersatz für die dürftige Kleidung, die fast nur aus einem schmalen Hüfttuch besteht und nur wenig gegen die Kälte schützen kann. Dagegen ist der Körper mit Schmuck stark beladen und Blumenguirlanden spielen eine grofse Rolle. Sehr häufig sind Tiere dargestellt, und hier ist es von Bedeutung, dafs kaum eins derjenigen, die in der brahmanisch-indischen Religion und im Kult eine so grofse Rolle spielen, zur Darstellung gebracht ist. Hier findet man keine Adler, Geier, Schwan, keine Eidechse, keine Schildkröte, keinen Fisch, wie sie uns in hinduischen Skulpturen auf Schritt und Tritt begegnen: die in jenen Gräbern dargestellten Tiere sind offenbar solche, die der Mensch gezähmt und gezüchtet hatte, und solche, die er jagte. Unter den letzteren ist der Leopard, der Sambar (ein grofser Hirsch) deutlich zu erkennen, von ersteren kommt der Elefant, das Pferd, das Schaf, das Huhn, vor allem aber der Büffel zur Darstellung, der offenbar im Haushalt des Menschen eine grofse Rolle spielte. Blumenguirlanden und Glocken schmücken seinen Hals, ganz besonders aber sind die Hörner Gegenstand der Verzierung. Wir haben hierin ein wesentlich drawidisches Motiv. Kein allgemeines Fest stellt der Tamil höher als sein Neujahrs- (Pongal-) Fest, und überall begegnet man an diesem Tag Büffeln und Ochsen, deren Hörner in ganz ähnlicher Weise geschmückt sind wie auf diesen Tierdarstellungen aus den Gräbern.

Abb. 16.

Abb. 16. Rote Thonschale aus einem Grabe des Maduradistrikts.

Abb. 17. Rotes, becherförmiges Irdengefäfs aus einem Grabe bei Travancor. Etwa 12 cm hoch.

Abb. 17.

Abb. 18. Abb. 19

Abb. 18. Rotes, geripptes cylinderförmiges Irdengefäfs aus einem Grabe des Tinevellydistrikts.

Abb. 19. Rotes, kugelförmiges irdenes Gefäfs aus einem Grabe des Tinnevellydistrikts. Etwa 12 cm hoch.

Wir können nach dem bisher Gesagten die Zeit der in Frage stehenden Bewohner in folgender Weise näher begrenzen: 1. Sie sind ältere Nilgiribewohner als die jetzt dort lebenden Stämme; 2. sie sind älter als das Vordringen des Hinduismus in jene Gegenden; 3. sie gehören aber doch dem grofsen Stamme der Drawidas zu, sind also nicht prädrawidisch.

Die germanische Besiedelung des nördlichen Schwedens.

In der letzten Versammlung des „Schwedischen archäologischen Vereins" hielt Prof. O. Montelius, der vorzügliche Kenner altgermanischen Lebens, einen hochinteressanten Vortrag über die allmähliche Urbarmachung der nordschwedischen Landesteile durch schwedische Ansiedler in ältester Zeit.

Der berühmte Forscher hob einleitend hervor, dafs die eigentliche Kolonisation „Norrlands" erst im Laufe der letzten Jahrhunderte gröfsere Ausdehnung angenommen habe. Während Schwedens Bevölkerung beispielsweise um das Jahr 1750 eine Gesamtziffer von rund 1785000 Seelen aufzuweisen hatte, entfielen um den gleichen Zeitpunkt auf das hochnordische Gebiet knapp 10000 Bewohner, d. h. annähernd $^1/_2$ Proz. Im Mittelalter besafs Norrland keine einzige Stadt oder gröfsere befestigte Niederlassung, sondern gehörte zum Handelsbereich Stockholms. Nennenswerte Ansiedelungen fanden sich ausschliefslich in nächster Umgebung der Kirchen, doch war auch deren Anzahl im Hinblick auf die riesige Ausdehnung des norrländischen Gebietes nur eine sehr begrenzte. Bestimmte Angaben über derlei Kirchenansiedelungen lassen sich schon im 13. Jahrhundert nachweisen. Aus den aufgefundenen und eingehend untersuchten Hügelgräbern darf indessen der Schlufs gezogen werden, dafs die an sich recht dünn gesäete germanisch-schwedische Bevölkerung bereits lange vor dem Eintritt der ersten geschichtlichen Zeit in den wichtigsten Teilen Norrlands festen Fufs gefafst hatte, und zwar hat man guten Grund, als Grenzscheide gegen Norden hin die Mündung der Skellefteå anzunehmen.

Die Besitznahme des Landes vollzog sich im ganzen in der Richtung von Südwest nach Nordost und folgte fast ausschliefslich dem Küstengebiete des Bottnischen Meerbusens. Die Erklärung dieser Thatsache läfst sich sehr einfach aus dem zwiefachen Umstande herleiten, dafs die Küstenniederungen als solche nicht allein die fruchtbarsten Teile des Landes darstellten, sondern vor allem auch den ständigen Zusammenhang mit den südlichen Handelswegen ermöglichten. Über die Skellefteå hinaus sind nur vereinzelte Grabmale aus ältester Zeit angetroffen worden, dahingegen scheint die Landschaft Hälsingland lange Zeit hindurch eine Art Mittelpunkt des gesamten norrländischen Besiedelungsstromes gebildet zu haben. Die äufsere Ausdehnung der genannten Provinz war in älterer Zeit nicht die gleiche wie heutigen Tags. Noch in der zweiten Hälfte des Mittelalters unterschied man einen südlichen und einen nördlichen Teil, dessen Grenzen sich genau voneinander unterscheiden lassen. In dem nördlichen Gebiet wurden im ganzen 2000 Grabmale aufgefunden, im südlichen dahingegen nur etwa 200.

Dieses ziffernmäfsige Verhältnis ist geeignet, auf den ersten Blick einigermafsen zu überraschen, indessen läfst sich dasselbe auf Grund verschiedener Vergleiche in genauer Art erklären. Im Küstendistrikt Upland fand sich ein Bevölkerungsmittelpunkt von gröfserer Ausdehnung; ein gleicher lag im Medelpad an den Ausflüssen derjenigen Elfs (Flüsse), welche einerseits den Verkehr zwischen Jämtland und der Ostsee vermittelten und anderseits als Zwischenstrecke für den über Nidoros (Trondhjem) nach dem Atlantischen Ozean sich erstreckenden Handel dienten. Zieht man aufserdem in Betracht, dafs jede Völkerwanderung sich gewissermafsen streckenweise vollzogen hat und keineswegs immer nur eine Niederlassung im nächst angrenzenden Gebiet im Auge hatten, so besitzt man eine hinreichend stichhaltige Erklärung dafür, weshalb gerade dem nördlichen Hälsingland eine bedeutsamere Rolle zufiel als dem Süddistrikt der gleichen Landschaft.

Was die Grabfunde an den verschiedenen norrländischen Bevölkerungszentren im besonderen angeht, so sind es diese, welche uns in erster Reihe den unanfechtbaren Beweis liefern, dafs die Besiedelung nicht nur zu einem sehr frühen Zeitpunkte einsetzte, sondern auch, dafs es überall germanische (schwedische) Leute waren, welche in dem rauhen Klima der hochnordischen Landesteile ihre bleibende Heimstätte erwählten. Sowohl in Hälsingland wie Gästrikland sind Funde angetroffen worden, welche ersichtlich der Wikingerperiode entstammen, wie z. B. Beulenspangen und Scheidemünzen aus der Zeit Ludwigs des Frommen. In Lappland wurde ein Schwertheft angetroffen, dessen Alter spätestens in das 7. Jahrhundert n. Chr. verlegt werden mufs. Aufser diesen vereinzelten Funden wurden mehrere sogenannte Depotfunde entdeckt, u. a. ein Silberschatz und von Ångermanland eine Sammlung Schmuckgegenstände. Aus der dem Wikingeralter zunächst voraufgehenden Zeit wurde ein Schmuckgegenstand, aus Bronze gefertigt und mit Granaten ausgelegt, geborgen, von welchem mit Sicherheit angenommen werden kann, dafs derselbe innerhalb des Landes angefertigt worden ist. Sogar das nördlichste Lappmarken hat wertvolle Beiträge geliefert. Beim Kungsgården im Kirchspiel Hög, Hälsingland, fand man ein Bronzegefäfs mit gleichem Ursprungszeichen wie die „Fabrikmarken“ auf den betreffenden Fundgegenständen in Pompeji und Herkulaneum. Hieraus läfst sich folgern, dafs auf dem erwähnten Kungsgården (d. i. Königshof) ein begüterter Mann ansässig war, der möglicherweise auch zur Bildung des Ortsnamens Veranlassung gegeben hat, und zwar zu einem Zeitpunkt, welcher auf wenig später als den Beginn der christlichen Zeitrechnung angesetzt werden mufs. Indessen auch von weit älteren Perioden, nämlich 500 bis 2000 v. Chr., sind Funde geborgen worden, und diese entstammen dem vorerwähnten Bevölkerungszentrum im Medelpad. Dafs die Funde an sich ziemlich spärlich genannt werden müssen, erklärt sich aus dem zu jener Zeit noch sehr seltenen Vorkommen der Bronze, die nur als Einfuhrware übers Meer nach dem Norden gelangte.

Selbst aus der Steinzeit (2000 v. Chr.) lassen sich über ganz Ångermanland, Jämtland bis hinauf zum Ume-Älf belehrende Funde nachweisen, vor allem bootförmige Steinäxte, deren Typ durchaus schwedisches Gepräge trägt. Im Jahre 1820 wurden am Byske-Älf an einer Stelle (Opferstätte?) 70 ungeschliffene Äxte von schonenschem Feuerstein angetroffen, woraus man geschlossen hat, dafs zwischen den nördlichen und südlichen Teilen des skandinavischen Hochlandes bereits zu einer Zeit Handels- und Tauschverkehr gepflegt wurde, als das früh entwickelte und mit dem übrigen Auslande sehr zeitig in Berührung kommende Schonen noch unter der Herrschaft des Steinalters stand.

Die wesentlichste Schlufsfolgerung aus den zu Gebote stehenden Funden erörterte Prof. Montelius am Schlusse seines Vortrages dahin, dafs Nordschwedens Besiedelung in gewissen Teilen — insonderheit längs der Küste — schon geraume Zeit vor Christi Geburt begonnen hat, dafs als Stützpunkt des nach Norden vordringenden Ansiedlerstromes die wichtige Niederlassung im nördlichen Hälsingland betrachtet werden darf, und schliefslich, dafs es sich in allen Fällen um ein zielbewufstes Vorrücken der germanischen Völker gehandelt habe.

Dr. Eric Voigt.

Die verborgenjüdische Sekte der Dönmé in Salonik.

Von Adolf Struck. Salonik.

Seit dem im Jahre 1869 durch J. G. v. Hahn bekannt gewordenen Nachrichten über die Sekte der Dönmé [1] (nach den Mitteilungen des damaligen niederländischen Generalkonsuls in Salonik, Herrn Cheval. L. Carboneri) kam hierüber nichts Neues mehr an die Öffentlichkeit. Leake [2]) hatte zwar schon 1835 einige Notizen über die Dönmé gebracht, diese wurden aber durch die Ausführungen Hahns wesentlich ergänzt und seitdem hat man anscheinend mit gröfstmöglicher Hartnäckigkeit aus dieser einzigen letzteren Quelle geschöpft und ihr nur Unbedeutendes hinzugefügt. So Karl Braun [3]),

[1]) Reise durch die Gebiete des Drin und Wardar. Denkschriften der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien. Philosophisch-historische Klasse. Bd. 16 (1869), S. 154, 155. „Über die Bevölkerung von Salonik und die dortige Sekte der Dönmé.“

[2]) W. M. Leake, Travels in Northern Greece. London 1835, vol. 3, p. 250.

[3]) Eine türkische Reise. Stuttgart 1876. Bd. 2, S. 224 bis 226.

Graf Tuma v. Waldkampf[4]), Fr. Meinhard[5]), Graf v. Mülinen[6]), in Reiseführern, Zeitungsaufsätzen u. s. w. Diese Sekte, welche die gröfste Verbreitung in Salonik hat, ist fälschlich als eine mohammedanische Gemeinschaft bezeichnet worden; sie ist zwar rituell von den Mohammedanern nicht unterschieden, wird jedoch wegen des ihr zur Last gelegten Kryptojudaismus als eine besondere Religionsgemeinschaft betrachtet.

Auch in ethnographischer Beziehung weichen die Dönmé von den Völkern des ural-altaischen Sprachstammes ab, sie kennzeichnen sich als ein unverfälschter Semitenstamm, der die ihm angeborene physische und moralische Frische in seiner ganzen Reinheit bewahrt hat. — Die Männer sind mittelgrofs, aber kräftig, mit scharfen ausgeprägten Gesichtszügen, breiter Stirne, leicht gebogener Nase, grofsen, dunklen, lebhaften Augen; der kräftige Hals sitzt auf stämmigen Schultern; das Haupthaar ist zumeist gekräuselt, selten glatt, von dunkler Färbung, die Barthaare heller und von kräftigem Wuchs. Im schneeweifsen Haar haben die Männer einen biederen und ehrwürdigen Ausdruck. Bei den Frauen machen sich auch dieselben Merkmale geltend; sie sind wohl etwas kleiner als die Männer, aber körperlich sehr stark entwickelt, wie dies den Frauen des Orientes allgemein eigen ist; die Hautfarbe ist bei den Frauen wesentlich heller als bei den Männern.

Wenn man bedenkt, welch hohen Wert die Dönmé in der Ausübung ihres Kryptojudaismus auf die Geheimhaltung ihrer Anschauungen und religiösen Handlungen legen, so wird man es begreiflich finden, dafs es mit Rücksicht auf ihre beschränkte Zahl und ihre geringe Verbreitung schwer ist, wesentlich neues Material für die Kenntnis ihrer Sekte und Beurteilung ihrer Geschichte zu gewinnen. Ich verdanke es vielleicht dem täglichen Verkehr mit diesen Leuten, dafs mir gewisse Eigentümlichkeiten der Sekte, die Anschauungen ihrer Mitglieder und Nachrichten, die als Stoff für eine Darstellung ihrer Geschichte dienen könnten, geläufig sind, und soll es Zweck dieses Aufsatzes sein, das Wesentliche darüber, wie es von den Leuten selbst dargestellt wird, als Grundlage für eine spätere kritische Berücksichtigung kurz zusammenzufassen.

Die Dönmé sind unmittelbare Nachkommen der im Jahre 1492 von Ferdinand und Isabella aus der iberischen Halbinsel vertriebenen Juden, die zum allergröfsten Teile nach dem türkischen Oriente flüchteten, wo sie von Sultan Bajazid II. mit offenen Armen aufgenommen wurden, sich hier dauernd niederliefsen und durch ihren angeborenen Sinn für Handel und Geldgeschäfte ganz erheblich zur Hebung der wirtschaftlichen und finanziellen Lage der Türkei beitrugen.

Im Jahre 1077 türkischer, d. i. 1666/67 unserer Zeitrechnung lebte zu Smyrna (nicht Adrianopel, wie v. Hahn, und nicht Jerusalem, wie Meinhard angiebt) ein junger Rabbiner Namens **Sabetai Sewi**, ein kluger Mann von grofser Gelehrsamkeit und Anhänger der Messiasidee, der einen grofsen Anhang hatte. Die von ihm gepredigte Lehre wich in der Hauptsache nur vom Talmud ab und hielt sich streng an die von Moses gegebene Verfassung. Sabetai wirkte so heil- und segenbringend, dafs sein Ruf durch ganz Anatolien ging, und sei es infolge der ihm seitens seiner Anhänger bewiesenen Verehrung, sei es füglich nur aus eigener Anmafsung, trat er plötzlich als der erwartete Messias auf und verstand es, die in diesem Glauben genährten Anhänger völlig für seine Sache zu gewinnen. Die Schar seiner begeisterten Hörer und Bewunderer hatte sich dermafsen vermehrt, dafs auch von den nach den Städten Rumeliens, Makedoniens und Epirus ausgewanderten Juden eine beträchtliche Zahl nach Smyrna pilgerte, um sich von den Lehren und Thaten Sabetais in dessen Wirkungskreis zu überzeugen. Aber auch die Schar der Widersacher war nicht unbedeutend, die einen berechtigten Zweifel an der messianischen Aufgabe Sabetais hegten; an deren Spitze standen die Rabbiner von Damaskus und Jerusalem und die Gemeinschaft der Rabbiner aller anderen orientalischen Städte, zu denen sich auch ein erheblicher Teil des gemeinen Volkes gesellte. Dies hatte zur Folge, dafs sich aus dem Kriege der beiden Parteien ihre formelle Scheidung ergab. Die Kunde hiervon ging bis zur Hohen Pforte, wohin sich ein Teil der Zweifler gewendet hatte und die Vorführung Sabetais, des Messias, vor versammeltem Volke verlangte. Damals regierte in Adrianopel Sultan Mohammed IV. „Awdji (der Jäger), von der 19. Dynastie“ (1648 bis 1687). Er erliefs einen Haftbefehl gegen Sabetai Sewi und dieser wurde nach Adrianopel gebracht, wo er zunächst durch die Strafsen geführt, von dem Volke verspottet und verhöhnt und sodann in das Gefängnis geworfen wurde Vor den Sultan geführt trat er, um sein Leben zu retten, äufserlich zum Islam über, worauf er aus der Haft entlassen wurde[7]). Alle Anhänger Sabetais folgten wohl mehr aus Furcht vor der Einziehung ihres Vermögens seitens der Osmanen als aus reiner Überzeugung Sabetais Beispiele und zweitausend traten zum Islam über. Zu diesen gehörten die angesehensten und reichsten Familien der Juden im Oriente. Die Türken feierten diesen Triumph für den Islam und hiefsen die Konvertierten Dönmé, d. i. Bekehrte; sie selbst aber nennen sich Ma'min[8]), d. i. Gläubige (Mehrzahl Ma'minim).

Man konnte aber damals noch nicht ahnen, dafs der Übertritt Sabetais und seines Anhanges zum Islam nur ein äufserlicher war, denn die Rolle, die die Juden in Spanien, die unglücklichen „Marranen“, gespielt hatten, übernahmen jetzt im Reiche Mohammeds dieselben Juden, wo sie als glücklichere „Dönmé“ in einem ungleich gröfseren Selbstbewufstsein als irgend ein anderes Volk an dem von Urvätern geerbten Glauben, an ihrem Kultus, ihren Sitten und Gebräuchen mit bewundernswürdiger Zähigkeit festhielten. Noch heute fahren sie unter dem Deckmantel des Islam in ihren Gewohnheiten fort.

Als Sabetai Sewi aus Adrianopel entlassen worden war, ging er nach Salonik, wohin ihm seine Leute nachfolgten. Hier war von alters her eine grofse jüdische Gemeinde[9]), die noch durch die Einwanderung der

---

[4]) Griechenland, Makedonien und Südalbanien. Leipzig 1897. S. 217.

[5]) „Bruchstücke aus dem Völkermosaik der Balkanhalbinsel.“ Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik, Wien 1899, Bd. 21, Heft 12, S. 538.

[6]) Die lateinische Kirche im Türkischen Reiche. Berlin 1901, S. 17.

[7]) Hahn erzählt a. a. O. S. 155 den Hergang wie folgt: „Als er (Sabetai Sewi) dort vor den Grofsvezier geführt wurde, flüsterte ihm ein in dessen Diensten stehender Jude zu, dafs er sein Leben nur durch den Übertritt zum Islam retten könne. Demzufolge sprach Sabetai, als er vor dem Grofsvezier stand und von diesem über sein Messiastum befragt wurde, das mohammedanische Glaubensbekenntnis aus und erklärte, dafs sein ganzes Gebaren nur den Zweck gehabt habe, die Aufmerksamkeit der Hohen Pforte auf sich zu ziehen. Auf diese Weise rettete er sein Leben und wurde reich beschenkt entlassen. Über seine weiteren Schicksale ist nichts bekannt.“

[8]) Leake kennt sie nur unter diesem Namen: „but a considerable portion of them (Jews of Saloniki) have become Musulmans since that time, though without being altogether acknowledged by the Osmanlis, and forming a separate class under the denomination of Mamins.“ A. a. O., S. 250.

[9]) Apostelgeschichte, Kap. 17.

spanischen Juden (späterhin Sephardim genannt) erheblich vergröfsert wurde, so dafs man sie mit Recht als die gröfste auf der Balkanhalbinsel bezeichnet. Hier veranstaltete Sebatai geheime Zusammenkünfte seiner Anhänger und organisierte die Sekte auf Grundlage der von ihm gepredigten Lehren; er legte die zur Aufrechterhaltung des Kryptojudaismus nötigen Verhaltungsmafsregeln fest und sonderte seine Sekte sowohl von den islamitischen als auch von den übrigen jüdischen Gemeinden ab. Seine Gläubigen verehrten in ihm den „Universal-Messias, der nunmehr gekommen ist“. Die Gemeinde der Dönmé vergröfserte sich zusehends, denn nun kamen auch Ausländer, zu denen die Kunde von Sabetai Sewi gelangt war, und eine verhältnismäfsig erhebliche Zahl deutscher, italienischer, französischer, polnischer und holländischer Juden (sämtlich mit biblischen Namen) sollen damals nach Salonik gewandert sein, wo sie sich in gläubiger Überzeugung den Anhängern Sabetais anschlossen.

Wenige Jahre hierauf verreiste Sabetai eines Tages und kam nicht wieder. Als Stellvertreter hatte er jedoch seinen Schwager Jakob Florenti oder El Kerido (der Geliebte) ernannt, dem er alle amtlichen Handlungen und Vollmachten für die Dauer seiner Abwesenheit übertrug. El Kerido wurde von einem Teil der Dönmé ebenso hoch geschätzt wie der Stifter der Sekte, er empfing dieselben Ehrbezeigungen und wurde ebenso gewürdigt wie Sabetai Sewi. Hiergegen lehnten sich hauptsächlich die ausländischen, nicht sephardimischen Juden auf und sprachen El Kerido dieselbe Autorität wie ihrem wirklichen Oberhaupte, dem Messias, ab. Die Streitfragen kamen lange nicht zum Abschlufs, da man eine Entscheidung nach der erwarteten Rückkehr Sabetais gewärtigen konnte. Zwölf Jahre nach dem Verschwinden Sabetais entschlofs sich El Kerido, ihm nachzugehen und ihn aufzusuchen. Wieder waren einige Jahre verflossen, ohne dafs die Dönmé ein Oberhaupt hatten; weder Sabetai noch El Kerido kamen zurück, noch traf von ihnen irgend welche Nachricht ein. Einige wollten sich nun einen Führer wählen, die anderen hielten dies für überflüssig. In gewissen Kreisen wurde El Kerido in warmem Andenken behalten, man schätzte seine Aufopferung und Überzeugung und war nahe daran, ihn zu vergöttern. Als aber die nicht sephardimischen Dönmé der ihrer Überzeugung zuwiderstehenden Überschätzung des Kerido überdrüssig wurden und als ferner die Versuche einiger nichtsephardimischer Dönmé, eine Umstimmung der Tendenz zu Gunsten El Keridos bei ihresgleichen zu erzielen, fehlgeschlagen waren, bildeten sie eine besondere Partei oder Gemeinde, die sich von den sephardimischen Dönmé losmachte und von diesen die Gemeinde der Kavajero (Ritter) genannt wurde (Ritter, weil sie als ausländische Dönmé zu den aristokratischen Genossen der Sekte gerechnet wurden). Die Mitglieder der Gegenpartei nannten sich fortan Jakobiten, nach dem Vornamen ihres Oberhauptes Jakob El Kerido.

Die Jakobiten warten heute noch auf die Rückkehr El Keridos und bewohnen den nordwestlichen Stadtteil Saloniks, um das Neue Thor (Yeni-Kapu) herum, durch welches El Kerido auszog und durch welches er wiederkommen wird, um von seinen Jüngern empfangen zu werden. Aus diesem Grunde hat sich in älterer Zeit kein Jakobite diesseits des sog. Schlangendenkmals (Yilan-Mermer) beim Zigeunerviertel herausgewagt.

Diese erste Scheidung veranlafste jedoch keine rituellen Abweichungen. Man vermutet aber, dafs damals einige Dönmé nach Jerusalem auswanderten, um dort Bufse zu thun und zum freien Judentum zurückzukehren. Barzelai, der von Hahn (a. a. O., S. 155) als Stifter der Kavajero genannt wird, ist nur ein Schüler Sabetai Sewis, er soll sich als Grofsrabbiner der Sekte bedeutende Verdienste um dieselbe erworben haben. Ein ebenfalls sehr verdienter Grofsrabbiner und Schüler Sabetais ist Raf Natan, der einzige, der sich nicht einmal äufserlich zum Islam bekannte, er verschied in Üsbüb, wo heute noch sein Grab gezeigt wird.

Etwa ein Jahrhundert später sollte die Sekte der Dönmé um eine weitere Gemeinde vermehrt werden, denn es scheint, als hätten seit jener ersten Scheidung die Parteikämpfe nicht aufgehört, woran wohl in erster Reihe die Zusammensetzung der Sekte aus verschiedenen Judenstämmen schuld ist. Gegen Ende des 18. Jahrhunderts, etwa um das Jahr 1770, lebte ebenfalls in Salonik unter den Dönmé ein gewisser Osman Baba (Barufia-Baruh), ein sehr gelehrter Mann von seltener Schönheit, der bald eine Schar begeisterter Bewunderer um sich versammeln konnte und mit dem Gedanken umging, zur Einführung einiger ihm nötig erscheinender Änderungen im Ritus eine neue Gemeinde zu gründen. Hierzu bediente er sich seines Freundes oder, wie man sonst erzählt, seines Jüngers Mustafa Tschelebi, der für die Sache wirkte und dem es auch gelang, die Anhänger Osmans für die Reform zu gewinnen. Als Osman aber plötzlich starb, verbreitete Mustafa das Gerücht, dafs der Verschiedene der Gesandte des Messias gewesen sei, wies auf seine Vorzüge und Eigenschaften hin und forderte die Leute auf, seiner Lehre, der einzig richtigen, zu folgen. Die Jakobiten, die grundsätzlich gegen jede Abweichung von ihren traditionellen Überlieferungen eingenommen waren, lehnten es ab, sich an der Streitfrage zu beteiligen. Bei den Kavajero entstanden aber zwei Lager, von denen jede Partei sich ereiferte, ihre Ansichten zu vertreten und zu verteidigen. Um die Streitfrage zu lösen, wurde zu einem eigentümlichen Mittel gegriffen. Es ernannte eine jede Partei einen Vertrauensmann, dem die Aufgabe zufiel, in die Grabkammer Osman Babas zu steigen, um sich von dem Zustande der Leiche zu überzeugen. Die völlige Erhaltung und Geruchlosigkeit der Leiche sollte ein untrügliches Zeichen des Messiastumes Osmans sein. Zu diesen Vertrauensmännern wurden Hessan Agha und Konio Agha ausersehen. Ersterer sagte aus, dafs sich die Leiche im Zustande der Verwesung befinde und daher bereits einen üblen Geruch angenommen habe, letzterer bezeichnete sie aber für wohlerhalten und geruchlos. So schied sich die Partei, die hinter ihrem Vertrauensmann Konio Agha stand und von der höheren Aufgabe Osman Babas überzeugt war, von den Kavajero ab und bildete eine neue Gemeinde mit nicht völlig bekannten rituellen Abweichungen. Sie nannte sich Konioso und soll im Laufe der späteren Jahre eine beträchtliche Zahl neuer Anhänger aus den Gemeinden der Jakobiten und Kavajero erhalten haben.

Hahn und Meinhard erwähnen nur zwei Gemeinden (Parteien) der Dönmé, die Konjo und Kavajero, während Leake [10]) und Graf v. Mülinen deren drei kennen, letzterer sie aber als Berberi, Traschi und Terpuschi nicht ganz richtig bezeichnet. Die einzelnen Gemeinden werden meistens in Anbetracht äufserlicher Merkmale verschieden benannt: 1. Während die Bezeichnung Dönmé und Ma'min sich im allgemeinen auf die ganze Sekte bezieht, so haftet dieser Name im besonderen der ältesten Gemeinde, den Kavajero, an. Diese pflegen sich auch nach dem Namen ihres Stifters sowohl Sewiten als auch Sabetaiten zu nennen und werden von den Türken mit

[10]) Vergl. Anmerkung 12.

Rücksicht darauf, dafs dieser Partei in älterer Zeit die Zunft der Haarschneider und Rasierer angehörte, als Berberi bezeichnet (Berber = Barbier). 2. In zweiter Reihe kommen die Jakobiten, die von den Türken Traschi und Terpuschi genannt werden. Traschi, weil die Männer das Haar kurz geschoren tragen (trasch = scheeren, rasieren), Terpuschi, weil die Frauen helle, meist gelbe Fufsbekleidungen tragen (nach ihrer eigenen Erklärung: ter = frisch, schön, pusch = Bein). Die dritte Gemeinde ist die der Konioso, von den Türken Tschoraptschi genannt, weil sie zumeist aus der Zunft der Strumpfstricker (tschorap = Strumpf) hervorgegangen ist, die heute noch fortbesteht.

Die drei Gemeinden sind streng voneinander geschieden und getrennt organisiert, sie meiden sich nach Thunlichkeit, verkehren nur sehr beschränkt untereinander; im übrigen besteht aber nicht eine solche Unleidlichkeit unter ihnen, dafs hieraus eine Gefahr für die Allgemeinheit der Dönmé erwachsen könnte. Die Anschuldigung Hahns [11]) ist entschieden übertrieben, oder mindestens, wenn eine solch ausgeprägte Feindschaft in alter Zeit bestand, so ist sie heute in dem Mafse verwischt, dafs sie kaum noch bei Fanatikern wiederzufinden ist. Wenn von einem Unterschiede in der gesellschaftlichen Stellung zwischen den einzelnen Parteien überhaupt die Rede sein kann, so ist diese hauptsächlich auf einzelne Zünfte der Sekte zurückzuführen, die, wie wir schon bei den Benennungen der Parteien gesehen haben, im wesentlichen mit den drei Gemeinden zusammenfallen und woraus sich schon seit dem Auftreten der Sekte ein gewisser Kastengeist herausgebildet hat. Anderseits wird nicht geleugnet, dafs zwischen den Jakobiten und Kavajero eine gewisse Spannung besteht, die bei ersteren ihren Grund einzig in dem zu Anfang vielfach genährten Verdacht hat, die Kavajero hätten sich im entscheidenden Augenblick von ihren Glaubensgenossen getrennt, um eine den Grundsätzen der Dönmé völlig entgegenstehende neue Sekte zu gründen, wofür aber keine Berechtigung vorlag. Dafs es mit diesen gespannten Beziehungen nicht sehr weit her sein kann, geht schon daraus hervor, dafs die drei Gemeinden in allen Lagen, die Gefahren für den Fortbestand ihrer gemeinschaftlichen Sekte und für die Aufdeckung ihres geheimen Judentums hätten heraufbeschwören können, wie dies in den letzten Jahrzehnten zu wiederholten Malen der Fall gewesen war, innig zusammenhalten, worauf man guterdings keine Erklärung finden könnte, wenn nicht einerseits die Bestrebungen und Ziele dieselben wären. anderseits sich das Einvernehmen untereinander nicht als ungetrübt darstellen würde. In religiösen Fragen haben sich, abgesehen von den Stiftlegenden, auf die sie ihre Scheidung zurückführen, einige Streitpunkte erhalten, die hauptsächlich bei den Konioso zu erheblichen rituellen Abweichungen Anlafs gaben, ohne jedoch an den Kern ihres jüdischen Kultes zu rütteln. Sie scheinen sich zur Wahrung ihrer religiösen Freiheit eines jeden Mittels zu bedienen.

Die Dönmé gehen weder mit Juden noch mit Türken Ehen ein, ja die einzelnen Gemeinden heiraten nur in ihren eigenen Kreisen [12]). Als die Trennung der Kavajero und Konioso vor sich ging, hatte letztere Gemeinde so wenig Frauen, dafs sie sich genötigt sah, mit den Kavajero in einen Vertrag einzugehen, wonach ihnen diese mit Weibern gesegnete Gemeinde durch eine gewisse Reihe von Jahren die nötigen heiratsfähigen Mädchen überliefs, wogegen sich die Konioso verpflichteten, ihnen alle aus diesen Ehen hervorgegangenen Knaben zu überlassen!

Damals konnte man aber noch nicht ahnen, dafs sich die Zahl der Konioso im Laufe der Jahre dermafsen vergröfsern werde, dafs sie die anderen zwei Gemeinden erheblich übersteigen würde. Nach einer der Wirklichkeit sehr nahe kommenden Schätzung beträgt die Zahl der in Salonik ansässigen Dönmé 5000 [13]), in den übrigen Städten des Orients (Konstantinopel, Smyrna, Galipoli, Skutari, Üsküb u. s. w.) sind deren etwa 2000 zerstreut, im ganzen daher 7000 Seelen. Hiervon entfallen auf die Kavajero 2500, auf die Jakobiten 1500, und der weit gröfste Teil, nämlich 3000, auf die Konioso.

Zu den Kavajero zählen die reichsten und angesehensten Dönmé, sie haben die ersten Schulen und Bildungsanstalten in Salonik gegründet und sind vornehm und gebildet. Sie bekleiden heute noch wichtige Posten und haben es durch Intelligenz, Fleifs und Geschicklichkeit zu einer hervorragenden gesellschaftlichen Stellung gebracht. Die meisten „türkischen“ Kaufleute in Salonik sind Dönmé, die dieser Gemeinde angehören; aus ihrer Mitte sind Ärzte, Advokaten, Schriftgelehrte und Künstler hervorgegangen. Ein schöner Zug dieser Partei ist, dafs sich die einzelnen Mitglieder unterstützen, den geschäftlich in Not geratenen Genossen aufhelfen und im allgemeinen nicht dulden, dafs ihresgleichen durch Vermögensverhältnisse zu Grunde gehen; deshalb rühmt sich diese Partei des Vorzuges, keine Armen zu besitzen.

Weniger begünstigt sind die Jakobiten, die eine Mittelstellung einnehmen. Die einzige reiche Jakobitenfamilie ist die des auch aufserhalb der Türkei bekannten Grofsgrundbesitzers Hamdi Bey, die ihr Vermögen dem Stifter der Sekte, Sabetai Sewi, verdankt; als nämlich Sabetai Salonik verliefs, übertrug er seinem Schwager und Gründer der Jakobitenpartei, Jakob El Kerido, auch seine Privatbesitztümer, die sich von einem Leiter der Partei auf den andern vererbten.

Die niedrigste Stelle nehmen die Konioso ein, deren angesehenste Genossen, wie bereits erwähnt, der Zunft der Strumpfstricker angehören, zu ihnen rechnet man auch die ebenfalls eine Zunft bildenden Schuhmacher und den grofsen Teil der in untergeordneter Stellung als Bedienstete, Handlanger, Lastträger u. s. w. bethätigten Dönmé. Sie bilden das gemeine Volk oder Proletariat der Sekte, während die Kavajero, wie schon ihr Name „Ritter“ besagt, die Aristokraten, die Jakobiten die Bürger der Sekte bilden. Indessen hat sich in den letzten Jahrzehnten dies Verhältnis bereits gebessert. Der in Salonik und in den anderen Städten sich täglich mehr entwickelnde Handel, die Fortschritte, die die Zivilisation auch in diesen Schichten des Volkes machten, haben die früher scharf gezeichneten Gegensätze teilweise ausgeglichen, die Geifsel der Zünfte hat aufgehört, der Vater vererbt zwar sein Handwerk immer noch seinem Sohne, aber von dem ehemals von den Gemeindeoberhäuptern ausgeübten Druck auf die einzelnen Mitglieder der Zünfte ist nur noch ein schwacher Wider-

[11]) a. a. O., S. 155: „Sie verabscheuen einander in dem Grade, dafs namentlich kein Kavajero mit einem Konjo in demselben Hause wohnen oder von einem Tische essen, ja nicht einmal aus einem Glase trinken will, aus dem jener getrunken hat; er beschuldigt ihn einer ruchlosen Moral, welche sogar die Knabenliebe zulasse.“

[12]) Auch nach Leake, a. a. O., S. 250, „They are said to be divided into three tribes, two of whom will not intermarry with the third, nor will the latter give their daughters in marriage to the Osmanlis.“

[13]) Hahn giebt ihre Zahl für das Jahr 1855 mit 3000 an. Nach der Ende Juni 1901 vorgenommenen offiziellen Zählung beträgt die Bevölkerung Saloniks 86702 Seelen (entschieden zu gering), davon 27257 Türken, zu welchen auch die Dönmé gerechnet sind.

schein übriggeblieben. So sehen wir jetzt schon Konioso in das Lager der Jakobiten oder in jenes der Kavajero übergehen, ohne dafs sich hieraus neue Streitfragen oder Mafsregelungen durch die Gemeindeführer ergeben würden.

Aus dem vorher Gesagten würde man vielleicht auf einen gleichen Rückgang in den religiösen Gebräuchen der Dönmé schliefsen wollen. Dem ist aber nicht so, denn obwohl es auch in dieser Sekte nicht an Freigeistern fehlt und durch den äufserlich geübten islamitischen Kultus eine Rückwirkung auf den eigenen Ritus nicht ausgeschlossen erscheint, bleibt hier auch die Religion derjenige Teil, der sich, wie bei allen Völkern, am allerlängsten in der vollen Reinheit erhält, wenn schon längst Sitten und Gebräuche eine andere Färbung angenommen haben. Wie sehr dies für die Dönmé zutrifft, erhellt daraus, dafs es bisher noch nicht gelungen ist, den Charakter ihres Glaubens zu erkennen; an diesem Glauben wird heute noch so wie einst festgehalten, und kein Fremder hat in die Geheimnisse ihres Kultes eingeweiht werden können. Die Ängstlichkeit, mit welcher sie ihrem Bekenntnisse nachgehen, die stetige Verlegung ihrer Beträume, die heimlich veranstalteten Versammlungen der einzelnen Gemeinden verleihen der Sekte überhaupt einen geheimnisvollen Zug. Und dies ist hauptsächlich der Grund, weshalb Türken und Juden sie öffentlich verachten und der Hafs gegenseitig genährt wird, weil sie als Scheinmuselmanen den mohammedanischen Gottesdiensten beiwohnen und sich nicht frei zu ihrem wahren Glauben bekennen [14]).

Was wir über Kultus und Ritus wissen, ist daher nur sehr gering und unwesentlich. Sicher ist nur, dafs, da sich ihr Bekenntnis auf die von Sabetai Sewi gepredigte Lehre aufbaut, ihr Glaube, soweit er mit dem Talmud im Einklang steht, dem jüdischen Ritus der Sephardim im wesentlichen gleich ist. Eine jede Gemeinde hat ihr Oberhaupt, ihren Führer, der unabhängig von den Führern der übrigen Gemeinden ist; ihm zur Seite steht eine beschränkte Zahl von Geheimrabbinern, welchen die Aufsicht über die einelnen Mitglieder der Gemeinde und die Pflege der Glaubenslehren zusteht. Die gegenwärtigen statt der früher allgemein gebräuchlichen Bezeichnungen der einzelnen Gemeinden sind nichts anderes als Familiennamen einzelner Dönmé (Hamdi = Jakobiten, Kapandji = Kavajero und Karakasch = Konioso). Dieser Umstand läfst vermuten, dafs unter diesen Namen Leiter der einzelnen Gemeinden zu verstehen sind.

Die Bet- und Versammlungsräume befinden sich in Privathäusern für die einzelen Parteien getrennt und werden regelmäfsig verlegt [15]). Geburt und Beschneidung wird im Familienkreise wie bei den Sephardim gefeiert. Die Dönmé heiraten sehr früh, nachdem sie schon in sehr jungen Jahren verlobt werden. Die Trauerkundgebungen bei eintretendem Tode verlaufen still und entsprechen in ihrem Wesen ebenfalls den bei den Sephardim beobachteten Sitten. In welcher Weise die jüdischen Feste begangen werden, hat man nie erfahren können, äufserlich feiern sie den türkischen Ramazan und die beiden Beiramfeste, ebenso allwöchentlich den Freitag, an welchem Tage die Frauen ausfahren und spazieren gehen [16]).

Wer an dem Geheimkultus Verrat übt, wird von der Sekte ausgestofsen; dafs man dem Leben dieser Leute nachgestellt hat, wird von den Dönmé entschieden geleugnet [17]). Aus der Reihe der Kavajero sollen angeblich zu wiederholten Malen Verräter hervorgegangen sein, die selbst bis vor den Sultan vorgelassen wurden. Sie haben jedoch nichts erreicht, und die jüngsten Verräter leben heute noch. Die Türken haben sich jedoch von jeher bemüht, dem geheimen Judentum dieser Scheinislamiten auf den Grund zu kommen, so hat der ehemalige Gouverneur von Salonik, Hüsni Pascha (vgl. Anm. 13), geradezu Polizeidienste gethan, um das ganze Mysterium aufzudecken. Die Dönmé müssen damals aber gewarnt und auf der Hut gewesen sein, denn trotz der von diesem Pascha angeblich gemachten Aufdeckungen ist es ihm doch nicht gelungen, volles Licht in das Wesen dieser eigentümlichen Sekte zu bringen.

Die Dönmé haben ausnahmslos zwei Namen: den in der Familie bleibenden biblischen, der als ein jüdischer geheim gehalten wird, und einen türkischen, nach dem sie in der Öffentlichkeit genannt werden. So heifst Sabetai Sewi auch Aziz Mehmed. Die Tracht der Männer ist kaum von jener gewisser Türken zu unterscheiden; der lange, bis zur Erde reichende Kittel, der allerdings von den Sephardim ebenfalls getragen wird, ist jedenfalls das ihnen eigene Kleidungsstück; an den Füfsen tragen sie Pantoffel oder leichte Schuhe; auf dem Kopf den üblichen Fes und ältere Dönmé auch einen bunten Turban. Die Tracht der Frauen weicht nicht von jener der türkischen Hanums ab, im allgemeinen haben die Frauen der Dönmé ein freieres Auftreten, nehmen heute schon den europäischen Luxus an und gehen teilweise schon ohne Schleier aus. Die Frauen der Jakobiten weichen nur darin von den anderen ab, dafs sie helle oder „frische“ Farben vorziehen; wie schon bei der Erklärung der Namenbezeichnungen dieser Gemeinde gesagt, sind sie hauptsächlich an den hellen, meist gelben Schuhen und Strümpfen zu erkennen.

[14]) Leake, a. a. O., S. 250, hebt dies auch hervor. „They are naturally objects of extreme dislike to the idle, poor and profligate Janissaries of the lower class. They go to mosque regularly, and conform to the Mahometan religion in externals, but are reproached by the other Turks with having secret meetings and ceremonies, with other peculiarities of which the best attested is their knowledge of the Spanish language.“

[15]) Hahn, Überlieferung, a. a. O., S. 155. „Sie haben ein von allen Seiten mit Mauern umgebenes, streng verschlossenes Versammlungshaus, welches Hüsni Pascha, Gouverneur von Salonik, vor kurzem (1855) unter einem Vorwande durchsuchen liefs. Man fand darin nur eine alte Frau, welche zu dessen Schliefserin bestellt zu sein erklärte. In dem grofsen, rings von Diwans umgebenen Saal hingen ein uraltes persisches Schwert und ein langes Messer an der Wand, in einem unterirdischen Raume fand man eine Geifsel, sonst war alles leer“, ist schon deshalb nicht ganz zutreffend, weil man der Angabe, die drei Parteien haben getrennte Versammlungsräume in ihren eigenen Vierteln, guterdings keinen Zweifel entgegensetzen kann.

[16]) Im übrigen soll ihnen die Feier des Freitags oder Samstags freigestellt worden sein. Die Kaufleute feiern daher weder den einen noch den anderen Tag.

[17]) So erzählte z. B. Hahn, a. a. O., S. 155: „Vor einigen Jahren erschien ein junger Dönmé vor dem Kadi von Salonik und erklärte, dafs er Mohammedaner werden wolle, weil er dies nur dem Scheine nach sei; der Kadi schickte ihn zum Pascha, und dieser entliefs ihn mit der Weisung, sich noch einige Tage über sein Vorhaben zu bedenken und, wenn er dann noch darauf beharre, wiederzukommen. Der junge Mann erschien nicht wieder, und die Sache wäre vergessen worden, wenn sich der Kadi ihrer nicht zufällig wieder erinnert hätte. Man stellte Nachforschungen an, und die Dönmé behaupteten anfangs, der junge Mann habe die Stadt verlassen und sei auf Reisen gegangen. Als man aber die Pafsregister nachschlug und seinen Namen nicht darin fand, gestanden die Dönmé, dafs er gestorben sei. Nun wurde die Leiche ausgegraben, und man behauptet, dafs sie Spuren von Erdrosselung gezeigt habe; wie dem auch sei, die Dönmé mufsten die gröfsten Anstrengungen machen, um die Sache beizulegen.“ Nach türkischem Gesetze dürfen Gräber nicht geöffnet werden. Ich habe daher guten Grund, an dem ganzen Hergang, so wie er geschildert wird, zu zweifeln.

Die Gemeindemitglieder der Dönmé in Salonik wohnen zumeist in besonderen Vierteln beisammen, wo sie ihren Gewohnheiten am besten ungestört und unbeobachtet nachgehen können. Aufser der ärmeren Partei der Konjoso, die ebenfalls blockweise in mehreren Vierteln der inneren Stadt wohnt, sind die Jakobiten auf die zwei Viertel Yeni-Kapu-Mahalessi und Tschingane-Mahalessi im Westen der Stadt angewiesen. Die Kavajero hingegen haben ein besonderes Viertel im Zentrum Saloniks; eine ansehnliche Zahl Familien wohnt aber in der vornehmen Vorstadt Kalamaria.

Die für die drei Gemeinden gemeinsamen Friedhöfe der Dönmé unterscheiden sich von jenen der Türken durch die den Gräbern gewidmete Sorgfalt. In Salonik sind deren zwei, einer im Osten (Telli-Kapu) und ein anderer im Westen (Yeni-Kapu), die durch die schönen, oft farbig ausgeführten Gedenksteine mit originellem ornamentalen Schmuck und vergoldeten türkischen Inschriften in die Augen fallen. Der im Westen neben dem Kloster der tanzenden Mewliwiderwische liegende Friedhof ist bei weitem der älteste und vornehmste, in demselben befindet sich das Grab Osman Babas, den man mit Recht als den Begründer der Gemeinde der Konioso betrachten kann.

Die Kavajero glauben, dafs sich Sabetai Sewi, nachdem er Salonik verlassen hatte, nach Albanien gewandt habe; dieselben wollen sein Grab nach Dulcigno verlegen.

Es ist klar, dafs das in vorliegendem Aufsatz verarbeitete Material noch keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben kann; die Verhältnisse bei den Dönmé liegen so, dafs man bei vielen wichtigen Fragen auf blofse Mutmafsungen angewiesen ist, dafs die von einem Parteigenossen gegebenen Aufschlüsse oft von der anderen Gemeinde widersprochen oder gar geleugnet werden, dafs in religiösen Fragen weder von dem einen noch von dem anderen das Richtige zu erfahren und daher die Schwierigkeit, zwischen Wahrheit und Dichtung zu unterscheiden eine sehr grofse ist. Wie dem auch sei, wird diese eigentümliche Sekte, die durch ihren bezeichnenden Geheimkultus, ihren Geheimjudaismus ein besonderes Interesse beansprucht, noch lange nicht aufhören, Gegenstand unserer besonderen Aufmerksamkeit zu sein. Vielleicht, dafs die Quellen über den Charakter ihrer Organisation in den künftigen Jahren reicher fliefsen und uns in die Lage setzen, über ihr inneres Wesen besser zu urteilen, als es nach den obigen Überlieferungen der Fall ist.

Zur Frage des antarktischen Schöpfungszentrums.

Von Prof. Dr. C. Keller. Zürich.

In den verschiedenen Perioden der Erdgeschichte ist die Verteilung von Land und Wasser einem starken Wechsel unterworfen gewesen, und das vergleichende Studium der Fauna und Flora der einzelnen Erdräume bildet eines der wichtigsten Hülfsmittel, einstige Landverbindungen nachzuweisen. Solche Veränderungen und Landverschiebungen sind offenbar in einzelnen Regionen weit komplizierter, als wir bisher anzunehmen gewohnt waren.

Das schlagendste Beispiel liefert wohl der Malaiische Archipel, jene gewaltige Inselgruppe Ostasiens, die man früher allzu schematisch während der Tertiärzeit aus einer Zerbröckelung einer Länderbrücke hervorgehen liefs, die im Beginn der Eocänzeit den asiatischen Kontinent mit Australien verband. Die Bildungsgeschichte der indo-australischen Inselwelt hat aber, wie die scharfsinnigen Untersuchungen von Paul und Fritz Sarasin beweisen, einen ganz anderen und viel verwickelteren Verlauf genommen. Der Archipel ist weit jünger und offenes Meer befand sich zur Eocänzeit zwischen Asien und Australien. Ausgedehnte Landverbindungen entstanden erst in jungtertiärer Zeit.

In erster Linie ist die Tiergeographie dazu berufen, Licht in derartige Veränderungen zu bringen. Wo nahe verwandte Landformen, die weder künstlich verschleppt sind, noch auf dem Wasserwege neue Wohngebiete erreichen können, heute durch Meere getrennt sind, da weisen sie auf einstige Landverbindung hin und der Grad ihrer Verschiedenheit giebt uns Winke für die relative Dauer der Trennung.

In dieser Hinsicht wurde von jeher als klassisches Beispiel die geographische Verbreitung der straufsartigen Vögel oder Ratiten hervorgehoben. Diese gehören bekanntlich der Südhälfte der Erde an und überschreiten nur in Afrika den Äquator.

Straufsartige Vögel kennen wir zunächst von Neuseeland und Australien bis nach Neuguinea und den Molukken, ein fossiler Fund läfst vermuten, dafs sie einst bis an den Südrand Asiens reichten. Eine stattliche Form bewohnt Afrika und erlangte dort eine weite kontinentale Ausbreitung. Die vorgelagerte Rieseninsel Madagaskar besafs einst einen erstaunlichen Reichtum von Straufsvögeln, die heute alle erloschen sind, möglicherweise aber noch mit dem Menschen zusammen gelebt haben. Die Häufung der Arten geht hier so weit, dafs über ein halbes Dutzend nachgewiesen werden konnten, die sich auf die beiden Gattungen Aepyornis und Müllerornis verteilen. Endlich leben Straufse in Südamerika, das heute durch weite Meeresstrecken von Australien und Madagaskar getrennt ist.

Man erklärte sich diese Thatsachen durch Annahme eines Schöpfungszentrums in der südlichen Hemisphäre, von welchem aus auf Landwegen eine Ausstrahlung der straufsartigen Vögel nach verschiedenen Richtungen stattgefunden hätte. Neumayr bemerkt in seiner Erdgeschichte (1887), dafs die Verbreitung der Ratiten oder straufsartigen Vögel zu den geographisch überaus wichtigen Thatsachen gehöre und auf das Vorhandensein weit gröfserer Kontinentalmassen in der südlichen Hemisphäre hinweise. Schon Darwin hat, vorzugsweise aus botanischen Gründen, sein antarktisches Schöpfungszentrum angenommen, von welchem aus Neuseeland, Südamerika, Neuholland u. s. w. auf Landwegen bevölkert wurden, für die Idee einer Antarktis als Bildungsherd sind später eine Reihe von Forschern eingetreten, so Hutton, Rütimeyer, Blanford und Forbes.

Indessen liefsen sich auch gegenteilige Stimmen vernehmen und in jüngster Zeit hat Prof. Rudolf Burkhardt in Basel die Frage kritisch und sehr eingehend untersucht, soweit tiergeographische Momente zur Verwertung gelangen. Seine Ergebnisse wurden 1901 am schweizerischen Geographenkongrefs in Zürich vorgetragen und gelangten seither in den „Zoologischen Jahrbüchern“ zur Veröffentlichung. R. Burkhardt betont wohl vollkommen zutreffend, dafs das Problem der Antarktis als Schöpfungszentrum, wenn es sich auf die

oben erwähnten tiergeographischen Gründe stützen will, nicht etwa durch antarktische Expeditionen gelöst werden kann. Die Lösung bleibt der vergleichenden Anatomie vorbehalten, die sich durch genaue phylogenetische Untersuchungen in den Dienst der Geographie zu stellen hat.

Die Verwertung der Ratiten als Beweise zu Gunsten eines grofsen südlichen Kontinentes und eines antarktischen Schöpfungszentrums beruht auf der Voraussetzung, dafs diese Vogelgruppe bezüglich ihrer Abstammung einen einheitlichen Charakter besitze. Das ist nun nicht der Fall und es sind lediglich äufsere Ähnlichkeiten, sogenannte Konvergenzerscheinungen, welche uns ein einheitliches Gepräge vorgetäuscht haben. Unter den Anatomen hat früher schon besonders Fürbringer auf diesen Umstand hingewiesen und die eingehenden Vergleiche Burkhardts legen die Überzeugung nahe, dafs es eben nicht kontinentale Ländermassen sind, welche die Bedingungen zur Entstehung der Ratiten boten, sondern umgekehrt insulare Gebiete die Entwickelung flugunfähiger Vögel mit Riesenwuchs und aufgelockertem Gefieder begünstigt haben. Die Stammquellen waren dabei sehr verschieden.

Es ist ja bekannt, dafs die grofsen Dronten der Maskarenen, welche wegen ihrer Flugunfähigkeit von den ankommenden Kolonisten rasch ausgerottet wurden, aus der Taubenfamilie hervorgegangen sind.

Der Géant von Réunion und Mauritius, den Lèguat noch lebend sah, war eine Ralle mit Riesenwuchs, da sie über mannshoch war. Die neuseeländischen Schnepfenstraufse oder Apterygiden und die erloschenen Dinornithiden lassen ebenfalls Beziehungen zu den Rallen erkennen. Die australischen Emus und die Kasuare stehen wiederum isoliert, es sind alte Formen, die sich von kranichähnlichen Vögeln abgezweigt haben dürften.

Die zahlreichen, in alluvialen Ablagerungen aufgefundenen Straufsenreste von Madagaskar harren noch einer wissenschaftlichen Verarbeitung, so viel ist indessen bereits ermittelt worden, dafs die früher angenommene Verwandtschaft mit den neuseeländischen Dinornisarten nicht anfrecht erhalten werden kann; auch der Zusammenhang mit der Kasuargruppe ist zweifelhaft. Dagegen steht der afrikanische Straufs den Äpyornithen näher und er entstammt vermutlich der madagaskarischen Region. Die südamerikanischen Straufsvögel nehmen wiederum eine isolierte Stellung ein und stehen mit den neuseeländischen Arten nicht in engerem Zusammenhang, wie man aus der behaupteten südlichen Landverbindung erwarten sollte.

Die Ratiten bilden somit einen Sammelbegriff für eine aus ganz verschiedenen Ausgangsformen hervorgegangene Gruppe, deren einzelne Glieder eine rein äufserliche Ähnlichkeit besitzen.

Wie oben bereits bemerkt, waren insulare Gebiete der Entstehung von Ratiten besonders günstig. Die grofse Zahl von Äpyornisarten in Madagaskar und die auffallende Entwickelung der fossilen Dinornithen (26 Spezies) auf Neuseeland steht ja in grellem Kontrast zu der Artenarmut auf Neuholland und im kontinentalen Afrika.

Welches die physiologischen Bedingungen sind, denen gegenüber gewisse Vogelarten mit Riesenwuchs reagierten, wissen wir zur Zeit nicht. Die Erscheinung steht nicht isoliert da, sie wiederholt sich bei einigen Landschildkröten insularer Gebiete.

R. Burkhardt gelangt zu dem Endergebnis, dafs die Riesenvögel der südlichen Halbkugel nicht als Beweismittel für einen einstmaligen antarktischen Kontinent angesprochen werden dürfen. Diese ornithologischen Stützen sind unhaltbar geworden, sie beweisen im Gegenteil, dafs die Kontinente und Inselbezirke, welche in Betracht kommen, seit längerer Zeit eine ähnliche Konfignration besafsen wie heute. Beachtenswert ist ferner, dafs der unlängst verstorbene Botaniker W. A. Schimper zu ähnlichen Anschauungen gelangt ist. Auch er lehnte auf Grund seiner Studien über die antarktische Flora die Hypothese eines antarktischen Schöpfungszentrums ab.

Bücherschau.

Prof. Dr. W. J. van Bebber: Anleitung zu Wettervorhersagen für alle Berufsklassen, insbesondere für Schule und Landwirtschaft. Mit 16 eingedruckten Abbildungen. Braunschweig, Friedr. Vieweg u. Sohn, 1902. Preis 60 Pfg.

Es ist wohl nicht in Zweifel zu ziehen, dafs wir uns zur Zeit in einer Periode befinden, in der das Interesse für die Meteorologie im allgemeinen und besonders für die Wettervorhersage in starkem Aufschwung bei dem gröfseren Publikum begriffen ist. Andererseits ist es aber sicher, dafs die Verbreitung der Kenntnisse aus der Meteorologie und des Verständnisses der sogen. synoptischen Wetterkarten und der Wettermeldungen bei den breiten Massen mit der Ausbreitung des Interesses nicht gleichen Schritt gehalten hat. Nur so ist es zu verstehen, dafs einerseits den den Wetterkarten beigefügten oder auf ihrer Grundlage verbreiteten Wettervorhersagen ein vollständig blindes Vertrauen entgegengebracht, andererseits bei einem Fehlschlagen derselben in der absprechendsten Weise über sie geurteilt wird, und das Publikum sich statt an sie zum Teil lieber an wissenschaftliche Charlatane oder noch grundloseres Zeug hält. Hierin ist aber nicht eher eine Änderung zu erzielen, als bis diejenigen, für welche aus irgend einem Grunde die Wettervorhersage nützlich oder nötig ist, gelernt haben, die Wetterkarte zu verstehen und sich auf ihrer Grundlage unter Zuhülfenahme der lokalen Witterungserscheinungen ein eigenes und begründetes Urteil über den voraussichtlichen Verlauf der Witterungserscheinungen zu bilden. Hierzu will das vorliegende Heft die Mittel an die Hand geben. Es werden von dem Verfasser, der wohl wie kein anderer durch seine Vorarbeiten dazu berufen war, in klarer, kurzer und bündiger Weise die Anleitungen dazu gegeben. In dem Werkchen, das sich im grofsen und ganzen als eine kondensierte Form des Wichtigsten aus des Verfassers früher veröffentlichter Wettervorhersage (1898) darstellt, werden nach einer kurzen Einleitung die Hülfsmittel der wissenschaftlichen Wettervoraussage, nämlich die Wettertelegraphie, die auf Grund der Wettertelegramme gezeichneten Wetterkarten und die allgemeinen Grundlagen der Wettervorhersage besprochen, wie sie sich aus den Erfahrungen über den Gang der verschiedenen meteorologischen Faktoren in dem Bereich der barometrischen Maxima und Minima ergeben; im letzten Kapitel sind die Hauptwettertypen, von einer Anzahl erläuternder Wetterkärtchen begleitet, in kurzen Zügen geschildert. Am Schlufs werden die Verhältnisse der Hauptwettertypen noch einmal tabellarisch zusammengefafst. Das Werkchen ist leicht verständlich geschrieben und ist deshalb und in Anbetracht des äufserst geringen Preises allen Interessenten aufs angelegentlichste zu empfehlen.

Dr. G. Greim.

Franz Hutter: Wanderungen und Forschungen im Nord-Hinterland von Kamerun. Mit 130 Abbildungen und zwei Kartenbeilagen. Braunschweig, Friedr. Vieweg u. Sohn, 1902. 578 Seiten.

Dieses vortrefflich ausgestattete Werk besteht aufser einem Rückblick auf die Entdeckungsgeschichte Kameruns und auf die Entwickelung der Besetzung des Balilandes unter Zintgraff aus einem praktischen und einem theoretischen Teil. Der erste umfafst alles, was ein Forschungsreisender

in diesen Gegenden nötig hat an Ausrüstungsgegenständen zum Marsche durch die Wildnis und zum länger dauernden Aufenthalt auf einer Station, ferner wichtige Ratschläge zur Erhaltung der Gesundheit, sowie eingehende Betrachtung über die Behandlung der Eingeborenen und über den Verkehr mit ihnen. Sehr vieles davon hat der Verfasser bereits im 80. Bande des Globus mitgeteilt; er hat es aber wesentlich vervollständigt und durch sehr ansprechende Mitteilungen aus seinen Tagebüchern geschmückt, wodurch der naturgemäfs spröde Stoff unterhaltend verarbeitet wird. In dem zweiten, theoretischen Teil wurden die Ergebnisse der wissenschaftlichen Erforschung in Bezug auf die Geographie und Ethnographie des bisher unbekannten Ländergebietes niedergelegt. Hierbei ging der Verfasser mit gröfster Gewissenhaftigkeit ans Werk. Nur Selbstbeobachtetes und Selbsterkundetes bringt er. In der Oro- und Hydrographie läfst er sich nicht auf Kombinationen mit den fern abliegenden, schon erforschten Gebirgszügen und Flufsläufen ein. Er leuchtet gewissermafsen mit einer Blendlaterne in das Unbekannte hinein; was seitab von seinen Wegen in dunkelen Umrissen sich zeigt, deutet er nur an und weist späteren Forschern die Bahn, um durch Anreihung von Stück um Stück allmählich ein vollendet sicheres und klares Bild von ganz Nordkamerun zu gewinnen. Die scharfe Abgrenzung zwischen Wald- und Grasland war leicht zu finden; dem Verfasser aber gelang es auch, mit richtigem geographischen und ethnographischen Gefühl die feineren Unterschiede in den beiden grofsen Abschnitten herauszufinden, die geringeren Wasserscheiden und die Grenzen der zwar verschiedenen, doch unter sich mehr verwandten Völkerstämme nachzuweisen. Seine Einteilungen tragen das Gepräge der sorgfältigen Beobachtung, der Einsicht und der Klarheit. Legt man die an und für sich unhandliche grofse Karte des Werkes für jedes Kapitel sich zurecht, so erhellt sich der Text in so treffender Weise, dafs man sich an die Seite des Forschers versetzt und Land und Leute mit eigenen Augen zu sehen glaubt, und wo noch irgend ein nicht ganz scharf Erschautes sich bergen sollte, da stellt sich zur rechten Zeit und am rechten Ort ein photographisches Bild oder eine Zeichnung mit vollkommener Naturtreue ein. Die Schreibweise des Verfassers verbindet Einfachheit und Deutlichkeit des Stils mit malerischer Schilderungskraft und oft auch mit poetischem Schwung, welch letzterer freilich manchen zu sehr in schwindelnde Höhen versetzen dürfte. Die äufserst günstige Charakterisierung der Negerrasse wird denjenigen stutzig machen, welcher nicht sofort erkennt, dafs der Verfasser damit nur den landläufigen europäischen Vorurteilen scharf entgegentreten wollte, was ihn vielleicht zuweilen zu weit führte. Die Leser des Globus werden sich der darauf bezüglichen, doch nur kurzgefafsten Aufsätze des Verfassers erinnern, welche der 75., 76. und 80. Band enthält. Das Kapitel über Sprachen der Wald- und Grasländer wird den Fachgelehrten gewifs von Interesse sein, um so mehr, da hier zum erstenmal reiches Material über die noch nicht bekannte Balisprache geliefert wird. Ebenso ist gewifs den zwei Jahre umfassenden „Meteorologischen Beobachtungen“ mit den zahlreichen graphischen Darstellungen und fleifsig durchgearbeiteten Tabellen die Aufmerksamkeit und der Dank seitens der Vertreter dieser Spezialwissenschaft gesichert.

Der Aufenthalt des Verfassers im Balilande endete Anfang 1893. Man könnte nun glauben, dafs die Frucht desselben, nämlich das vorliegende Buch jetzt, also nach beinahe zehn Jahren, zu spät erschienen und längst überholt sei. Das wäre ein grofser Irrtum. Denn erstens gilt hier mit Recht das vom Verfasser angeführte Wort Nachtigals: „Es verschlägt der Wissenschaft nichts, ob sie Ergebnisse heute oder nach 50 Jahren erfährt“, und zweitens ist — was ich für meine Person betonen möchte — in der Erforschung dieses Teiles von Nordkamerun seit jener Zeit ein vollkommener Stillstand eingetreten. Wohl begab sich Conrau 1899 in das Waldland, wurde aber im Dezember desselben Jahres von den Banyang ermordet, was eine Strafexpedition unter Hauptmann v. Besser im Februar 1900 veranlafste (Deutsches Kolonialblatt 1900). Dieser folgte im Auftrage der neugegründeten Nordkamerungesellschaft Hauptmann Ramsay, welcher von den Quellen des Crofsflusses in das Baliland eindrang und dort eine Faktorei anlegte und über seine Erfahrungen einen ausführlichen Bericht an das kaiserliche Gouvernement in Kamerun erstattete (Deutsch. Kolonialblatt 1901, S. 234). Endlich hat Oberstleutnant Pavel mit zwei Kompagnieen im November und Dezember 1901 einen glänzenden Kriegszug gegen die hartnäckig feindseligen Stämme im Grasland unternommen und durch die völlige Unterwerfung derselben das von Zintgraff und Hutter begonnene Kulturwerk gekrönt (Deutsches Kolonialblatt 1902, S. 90). Mit des Verfassers Buch an der Hand können wir nicht nur die Bedeutung und die Schwierigkeiten der Unternehmungen in den jüngst vergangenen Jahren bis ins einzelne verstehen, finden wir nicht nur alle geographischen und ethnographischen Schilderungen bestätigt, wir erkennen auch zugleich, dafs Zintgraff und Hutter mit richtigem Verständnis und klarem Fernblick ein nahezu ein Jahrzehnt überdauerndes Freundschaftsverhältnis mit dem Volke der Bali begründet und damit einen wichtigen Stützpunkt für die deutsche Herrschaft in Nordkamerun errungen haben.

Brix Förster.

Daniel Bruun: Færöerne, Island og Grönland paa Verdensudstillingen i Paris 1900. Kjöbenhavn, trykt hos Nielsen & Lydiche, 1901. 52 S. gr. 8° mit 52 Abbildungen.

Der Verfasser beschreibt nicht nur die von den Færöern, Island und Grönland aus in Paris 1900 ausgestellten Gegenstände unter Beigabe von Abbildungen einer ganzen Anzahl davon, sondern er beschreibt auch die Reise, die er mit noch anderen durch die Færöer und Island gemacht hat, um die für die Ausstellung geeigneten, besonders historischen Gegenstände aufzubringen. Dabei fällt eine Menge von ethnographisch, historisch, kulturhistorisch und rein geographisch lehrreichen Mitteilungen ab, die ebenso wie diejenigen über Grönland, das Herr Hauptmann Bruun diesesmal nicht selbst bereist hat, durch zahlreiche Abbildungen, besonders von Typen aus dem Volke, veranschaulicht werden. Die Ausstattung des Buches ist geradezu luxuriös zu nennen.

Erlangen. August Gebhardt.

A. Dmitrijew-Mamonow: »Цутеводитель по Ведикой Сибирской жедѣзной дорогѣ, 1901—1902.« St. Petersburg, Grodnenski Per. 13. Preis 3 Rubel 50 Kopeken.

Bei dem grofsartigen Aufschwung, welchen Sibirien nach der Eröffnung der grofsen Eisenbahn nimmt, ist dieser über 300 Seiten umfassende „Wegweiser“ für jeden Kaufmann, Landwirt, Techniker, Gelehrten und Beamten, welcher mit Sibirien zu thun hat, ein unentbehrlicher Ratgeber. Er ist in Form eines Jahrbuches gehalten und enthält eine gewaltige Stofffülle. Von den 680 Seiten, welche der Grofsoktavband umfafst, sind 380 der Beschreibung der längs dem grofsen sibirischen Schienenwege gelegenen Städte und Ortschaften, ihrer wirtschaftlichen Bedeutung und Bevölkerung, den Verkehrsmitteln, Tarifsätzen u. s. w. gewidmet. Von besonderem Interesse ist das Kapitel „Die Mandschurei und die ostchinesische Eisenbahn“, welches über viele in jüngster Zeit oft genannte Orte der Mandschurei und des Kwantungebietes wissenswerte Aufschlüsse bietet. Der Text ist durch technisch gut ausgeführte Städteansichten illustriert, von denen die Ansichten der Stadt Dalni (Talienwan) durch das gefällige Äufsere der Bauten das Auge besonders erfreuen. Es sind im ganzen 190 Lichtdruckbilder und eine Karte Sibiriens und der Mandschurei dem „Wegweiser“ beigelegt.

W.

Gustav Richter: Wandkarte von Schleswig-Holstein. Mafsstab 1 : 150000. Essen, G. D. Baedeker. Preis unaufgezogen 12 Mk., aufgezogen auf Stäben 18 Mk.

Zu den in der Provinz Schleswig-Holstein verbreiteten Wandkarten des Landes: der von Göttsch, die nur das Notwendigste bietet, dieses aber in sehr ansprechender Darstellung, der von Hanssen, die schon wegen der eigenartigen Farbengebung wenig Beifall gefunden hat, und den beiden von Richard Kiepert und Leeder, die als Wandkarten zum Nachsuchen die besten, als Schulwandkarten wegen der mangelhaften Fernwirkung nicht recht zu empfehlen sind, tritt hier die offenbar auch zum Gebrauch in Schulen bestimmte Karte von G. Richter, in dem Mafsstab 1 : 150000. Der erste Eindruck, den die Karte macht, ist entschieden ein gewinnender, das physische Bild des Landes nach der Höhenlage tritt deutlich hervor, ohne durch die politischen Grenzen der Kreise gestört zu werden; das Flufsnetz ist in dunklem Blau gehalten und von trefflicher Fernwirkung. Die Höhen sind durch Farben unterschieden: grün, weifs, braun in fünf Abstufungen, unter 20, 20 bis 40, 40 bis 60, 60 bis 80, über 80 m. Die Farbengebung ist allerdings nicht überall glücklich geraten, die beiden braunen Nuancen sind schwer zu unterscheiden, zumal da an den Übergängen einer Höhenschicht in die andere eine sanfte Schummerung verwandt ist. Bei den Kisdorfer Bergen (bis 91 m) fehlt die entsprechende Farbe ganz. Auf einer Karte von Schleswig-Holstein mufs als besonders charakteristisch der breite Marschsaum an der Westseite hervortreten. Da aufser der Marsch auch ein grofser Teil des Landes unter 20 m liegt, also die gleiche grüne Farbe trägt, so hat Richter die Marsch durch blaue Schraffierung kenntlich gemacht, aber diese ist in einigem Abstande von

der Karte nicht mehr zu erkennen, und das ist entschieden ein Mangel. Richter unterscheidet aufserdem noch die beiden Hauptbodenarten: den Geschiebelehm, der als Produkt der letzten Eiszeit besonders den Osten fruchtbar macht, und den Geschiebesand der Mitte dadurch, dafs er das Gebiet des letzteren fein punktiert. Zu dem Gebiet des Geschiebesandes rechnet Richter auch mehrere Niederungen, die keineswegs dazu gehören: die Niederungen hinter den Marschen Dithmarschens waren z. B. ehemals seichte Meerbusen, sind durch die Eindeichung der Marsch eingeschlossen und dann nicht mehr ordentlich beschlickt, sondern halb Moor, halb flufsmarschähnlich geblieben; dasselbe gilt von den Niederungen auf beiden Seiten der Eider, die von Richter ebenso wie die Geschiebesandstriche punktiert sind. In der Bezeichnung der drei Gebiete hat Richter auch sonst mehrere Irrtümer begangen: die Insel Pellworm zeichnet er fast ganz, ebenso einen Teil vom Nordstrand als Geschiebesand — beide sind ganz Marsch; auf der Insel Föhr ist die Grenze von Marsch und Gest falsch eingetragen; das Gebiet südlich von der Wiedau zwischen Neukirchen und Horsbüll ist beste Marsch, Lindholm-Niebüll auch kein Geschiebesand; die Unterscheidung von Geschiebesand und Geschiebelehm im Dithmarsischen ist ebenfalls nicht genau.

Verbesserungsbedürftig ist ferner: bei Lübeck durften die Wasserstrafsen nicht zu breit gezeichnet werden, die Stadt ist viel zu schmal geraten, Wesselburen ist eine Stadt. Der Kalkberg bei Segeberg liegt in der Stadt, nicht so weit östlich, wie gezeichnet. Für Vilster (bei Ripen) lies: Vilslev, für Askow im südlichen Jütland: Askov, für Linda an der Schlei: Lindau, für Grumesse im Kreis Herzogtum Lauenburg: Crumesse; bei Wöhrden als Jahr der Schlacht 1319, nicht 1339, ebenso bei Sehestedt 1813, nicht 813.

Oldesloe. R. Hansen

Kleine Nachrichten.

— In der Fennia (16, Nr. 1, Helsingfors) hat Ramsay eine Übersicht über die Ergebnisse seiner Reisen nach Kola im Jahre 1897 und 1898 gegeben, die die geologische Geschichte des Landes zur Quartärzeit wesentlich aufklären. Vor allem handelte es sich um die genauere Feststellung der Vereisungsverhältnisse des Landes. Trotz verschiedener Richtung der Schrammen glaubt Ramsay zu erkennen, dafs immer ein Haupteisstrom vorhanden war, der in Zeiten gröfserer Entwickelung die von den lokalen Zentren der Vereisung ausgehenden Ströme nach Norden drängte und auch über die Halbinsel flofs, bei geringerer Mächtigkeit durch den Verlauf der Küstenlinien wesentlich beeinflufst, in der Hauptsache den Graben des Weifsen Meeres als Weg benutzte. Diese verschiedenen Stadien gehören verschiedenen Eiszeiten und nicht etwa verschiedenen Phasen einer Zeit an, wie das Vorkommen der als interglazial erkannten Ablagerungen der sogen. marinen borealen Transgression in den benachbarten Teilen Rufslands, sowie die eigentümlichen Verhältnisse der Strandlinien auf der nördlich an Kola anschliefsenden Fischerhalbinsel beweisen. Niveauveränderungen während der Quartärzeit konnten wenigstens drei mit ziemlicher Sicherheit festgestellt werden, von denen die erste ausgedehnteste interglazial ist. Die zweite ist spätglazial, die dritte, am wenigsten sichere postglazial. Für alle konnte auf Grund der Verfolgung der Strandterrassen, Flufsdelta u. s. w. festgestellt werden, dafs das Bravais-de Geersche Gesetz der Hebung gegen das Landinnere für sie Geltung besitzt, wie sich auch wenigstens für die mittlere der Senkungen die Isobasen für Kola mit einiger Sicherheit ziehen liefsen. Dieselben schliefsen sich ungezwungen an die für Skandinavien und Finnland bekannten Isobasen an. Ob die Niveauänderungen sich bis in die Jetztzeit fortsetzen, kann nicht mit Sicherheit behauptet werden, doch sprechen einige Beobachtungen für das Vorhandensein einer längeren Ruhepause in der Gegenwart. Greim.

— Kulturfortschritte in Mexiko. Mexiko erfreut sich unter der Regierung des Präsidenten Porfirio Diaz nach allem, was man hört, einer stetigen gesunden Entwickelung; es hat die politischen Kinderkrankheiten, unter denen die übrigen Staaten des spanischen Amerika noch immer leiden, anscheinend überwunden und arbeitet nun fleifsig an sich selber. Diesen Eindruck gewinnt man auch aus den Mitteilungen, die im „Nat. Geogr. Mag." für Januar 1902 ein langjähriger Kenner des Landes, General J. W. Foster, veröffentlicht hat. Wir greifen aus ihnen zunächst die Angabe heraus, dafs heute 15454 km Eisenbahnen teils im Betriebe, teils im Bau begriffen sind, so dafs die Hauptstadt mit allen wichtigeren Städten verbunden ist. Allein vier Linien führen zur benachbarten Union. Allerdings überschreitet noch keine Bahn die Kordilleren zur pazifischen Küste. 1880 gab es in Mexiko nur eine Linie, die von Vera Cruz nach der Hauptstadt. Nächst dem Bahnnetz ist der grofse, durch das Thal von Mexiko angelegte Entwässerungskanal erwähnenswert. Bekanntlich liegen in diesem von Gebirgen eingeschlossenen Thale mehrere Seen, die nach dem abflufslosen und salzigen See von Mexiko (See Texcoco) entwässern, und infolgedessen war die Hauptstadt nicht selten verheerenden Überschwemmungen ausgesetzt und sehr ungesund. Sowohl die Aztekenherrscher wie die spanischen Vizekönige hatten sich vergebens bemüht, diesen Übelständen abzuhelfen, und die Versuche aus der folgenden unruhigen republikanischen Zeit wurden immer wieder bald aufgegeben. Nachdem Diaz seine Stellung gesichert und die Finanzen des Landes gesundet hatte, ging er mit Hülfe zuverlässiger Kapitalisten und hervorragender Ingenieure ans Werk und stellte in nur zwei Jahren eine zweckentsprechende Entwässerungsanlage her. Das System besteht aus einem durch die Berge führenden 9,5 km langen Tunnel, der mit einem Kanal zusammenhängt. Der Kanal geht von Mexiko aus am Texcocosee entlang, schneidet den Xaltocansee und berührt den See von Zumpango, worauf seine Fortsetzung, der Tunnel, das Wasser in einen zum Meere gehenden Flufs (Rio Panu) leitet. Der ganze süd-nördlich laufende Wasserweg ist fast 60 km lang. Die Anlage kostete mit Einschlufs einer vollständigen Kanalisierung der Hauptstadt 20 Millionen Dollar, aber dafür ist Mexiko heute eine gesunde und saubere Stadt. Besondere Aufmerksamkeit wurde ferner der Hebung der Seehäfen zugewendet. Vera Cruz erhielt endlich Hafenanlagen, so dafs die Schiffe jetzt an Stelle der offenen Reede gesicherte Unterkunft und bequeme Ladegelegenheit haben. Durch die Barre, die tiefgehenden Schiffen den Zugang zum Hafen von Tampico versperrte, ist eine 7 m tiefe Rinne gelegt, die Stadt hat auch eine Eisenbahn nach Mexiko erhalten und konkurriert nun erfolgreich mit Vera Cruz. Auch die von der Natur begünstigten Häfen der pazifischen Küste haben Verbesserungen erfahren, und die in nicht zu ferner Zeit über das Gebirge führenden Schienenstränge werden ihre Bedeutung heben. Der Handel Mexikos hat sich in den letzten 25 Jahren um 500 bis 600 Proz. gehoben: im Jahre 1875, das Diaz' Präsidentschaft voranging, hatte die Einfuhr einen Wert von 19, die Ausfuhr einen solchen von 27 Millionen Dollar; 1899 betrugen die Werte 106 bezw. 150 Millionen Dollar. Die Staatsschuld beträgt 177 Millionen, die Staatseinkünfte sind von 20 auf 140 Millionen Dollar gestiegen trotz einer milderen Steuerpolitik.

— Das Thalgebiet der Freiberger Mulde unterzieht R. Holtheuer (Schulprogr. von Leisnig 1901) einer näheren Betrachtung. In paläozoischer Zeit, in dem Zeitraume zwischen der Ablagerung des Untersilurs und des Oberdevons, begannen sich zwei grofse, nordöstlich gerichtete Gebirgsfalten zu bilden, eine längere und höhere, das Erzgebirge, und eine kürzere, auch niedrigere, das Granulitgebirge. Die Faltung ging allmählich vor sich und dauerte einen aufserordentlich langen Zeitraum hindurch. Zwischen beiden Gebirgen sank eine grofse Gebirgsscholle, das Marbach-Nossener Schiefergebirge ein. Später, in der Zeit des Rotliegenden, fanden in dem Gebiete innerhalb der jetzigen Schoplaumündung, eine Anzahl vulkanischer Durchbrüche statt, so dafs sich mehrere Porphyrdecken neben- und übereinander bildeten. Damals wuchsen dort Araucarioxyleen, deren verkieselte Stämme sich in den zwischen den einzelnen Porphyrdecken abgelagerten Tuffen finden. In alttertiärer Zeit fanden sich dann in sumpfigen Einsenkungen Sequoien, gemischt mit Palmen und Laubbäumen, wie Birken, Weiden, Eichen und Lorbeerstämmen. Offenbar war damals das Klima warm und feucht. Von diesen Beständen rühren die Braunkohlenlager bei Schoplau her. In altdiluvialer Zeit breiteten sich ungeheure Inlandeismassen von Skandinavien her über

die Ostsee und ganz Norddeutschland aus; auch die Freiberger Mulde vereiste. Beim Zurückweichen des Eises füllte die durch das Schmelzwasser mächtig angeschwollene Mulde ihr Thal bis zum oberen Rande mit Schotter an und flofs auf der Hochfläche hin, ihren Lauf wohl mehrmals wechselnd. Dann begann sie die Schotter wieder aus ihrem Bett fortzuspülen; sie wandte sich entschieden westwärts, brach die Thalstrecke Döbeln-Leisnig-Kleinsermuth durch den Leisniger Porphyr und vereinigte sich mit der Zwickauer Mulde. Über das vom Eise befreite Gelände, eine baumlose Steppe, wehende Nordwinde führten die feinsten staubförmigen Bestandteile des Moränenschutters fort und häuften so fruchtbaren Löfs auf der Hochfläche bis in die Freiberger Gegend hin an. Wiederum lagerte die Mulde, wenigstens hier und da, Schotter in ihrem Thale ab; Wind und Wasser führten von den Thalgehängen und Uferhöhen Löfslehm herab und bedeckten diese Kiesablagerungen; so entstanden, während die Mulde ihr Bett tiefer eingrub, jungdiluviale Terrassen an den Rändern der Thalsohle. Die klimatischen Verhältnisse veränderten sich; das trockene Steppenklima wich einem feuchteren und Wälder bedeckten zum Teil die früher baumlose Hochfläche. Aber auch diese schwanden wieder, sie mufsten der Kulturarbeit des Menschen weichen, und, wenigstens auf der Hochebene, den Ackerfeldern Platz machen; sie wurden fast gänzlich auf die Thalränder und Uferberge beschränkt, ja, selbst hier müssen sie weichen, wenn die Bodenverhältnisse für Ackerbau geeignet sind.

— Der Meteorit von Nedsched. Im Jahre 1863 fiel in Nedsched in Zentralarabien ein Meteorit, dessen eine 59 kg schwere Hälfte 1885 in den Besitz des Britischen Museums kam, während die andere, die 61,5 kg wog, noch in den sechziger Jahren dem Sultan von Sansibar, Seid Madschid, gesandt worden war. Der Sultan übergab den Meteoriten irgend einem Agenten mit dem Auftrage, ihm daraus in Europa Waffen schmieden zu lassen, und der Sultan erhielt auch seine Waffen, die von vorzüglichster Güte waren. Seid Madschid war indessen betrogen worden. Aus Meteoreisen, das sich sehr schlecht schmieden läfst, ist keine dauerhafte scharfe Schneide herzustellen; der Agent hatte also die Waffen aus echtem englischen Stahl fabrizieren lassen, und der Meteorit selber wurde nach Jahren ebenfalls dem Britischen Museum angeboten. James R. Gregory, ein bekannter Meteoritensammler, stellte fest, dafs der Sansibarmeteorit zu dem anderen Nedschedmeteoriten gehörte, den das Museum bereits besafs, und kaufte den Stein für seine Sammlung, aus der er kürzlich in den Besitz des Amerikaners Henry A. Ward übergegangen ist. Jetzt ist er im New Yorker Naturwissenschaftlichen Museum ausgestellt. Ward teilt im „Science" vom 24. Januar einiges über den Stein mit. Wenn man eine geglättete Stelle mit einer Säure oder mit Bromwasser ätzt, so zeigen sich, genau so wie auf dem Stück des Britischen Museums, sehr schöne Widmanstätteusche Figuren, während die geraden langen Kamacitstrahlen, der Oktaedritkrystallisation der Masse entsprechend, die Muster annähernd gleichseitiger Dreiecke bilden. In der Zusammensetzung gleicht der Meteorit mit 91,04 Proz. Eisen denjenigen von Trenton (Wisconsin), Toluca und Werchne Udinsk.

— Die Dreiländergrenze am Montblanc bespricht J. Corcelle in der „Nature". Zweifellos, so sagt er, gehört der Gipfel des Montblanc seit 1860 Frankreich, obwohl man ihn sehr oft der Schweiz zurechnet, die bis 1900 überhaupt keinen Anteil an dem Gebirgsstocke hatte; erst in jenem Jahr erhielten die Schweiz und Italien einen Teil des Mont Doleut, der nordöstlichsten Spitze desselben. Dieser Mont Dolent liegt mit einer Höhe von 3830 m im Kreuzungspunkt der Gebirgsketten, die das Flufsgebiet der schweizerischen Dranse von denen der französischen Arve und der italienischen Dora Baltea trennen, und ist durch tiefe Thäler von den benachbarten Spitzen klar geschieden; von seinem Gipfel geht eine hypothetische Schranke aus, die die drei Länder trennt. Die neue Grenze ist insofern eine rationelle, als sie auf den Wasserscheiden verläuft und sich den Geländeformen anschliefst. Man hatte dabei nur den alten Grenzen und den Wappenbildern auf den Felsen zu folgen, die 1738 von den savoyischen Herzögen und dem damals nicht zur helvetischen Republik gehörigen Wallis hergerichtet waren. Corcelle bemerkt bei dieser Gelegenheit, man beschuldige die Schweizer, dafs sie in ihren Büchern und ihren Reklamebildern den ganzen Montblanc für sich in Anspruch nähmen, wogegen die Genfer aber protestierten, indem sie behaupteten, die Franzosen selber wüfsten oft gar nicht, dafs der Montblanc ihnen gehöre. Man höre das nicht nur aus ihren Unterhaltungen, sondern lese es auch in ihren Büchern gedruckt; so heifse es sogar im „Dictionnaire de l'Académie française" von 1835: „Der Gletscher des Montblanc ist der bemerkenswerteste der Schweiz." Von den Dichtern erst gar nicht zu reden. Was die Italiener anlangt, so erzählt Corcelle, er habe 1898 auf der Turiner Ausstellung ein Schulrelief gesehen, auf dem die Grenzlinie den Dôme, auf dem sich das Observatorium Janssen befindet, als italienischen Gletscher darstellte. Ferner nehmen die Bewohner des Thales von Aosta einen grofsen Teil des Massivs für sich in Anspruch und glauben, dafs der Montblanc zum Bezirk Dora gehört; sie drucken das in ihren Zeitungen in sehr kriegerischen Artikeln, und das bedeutendste in Aosta erscheinende Blatt nennt sich „Montblanc". — Wir bemerken hierzu noch folgendes: Die Unkenntnis darüber, wo der Montblanc liegt, wächst mit der Entfernung vom Berge. Wenn man in Deutschland jemand fragt, zu welchem Lande der Montblanc gehöre, so wird man in den meisten Fällen die Antwort bekommen: Natürlich zu der Schweiz. Und das ist ganz erklärlich: Schweiz und Alpen, wenigstens der höchste Teil der Alpen, sind hierzulande identische Begriffe; daraus ergiebt sich der Schlufs: Also liegt auch der höchste Punkt der Alpen, der Montblanc, in der Schweiz.

— Die Pflanzenformationen der Hochsudeten bespricht M. Zeiske (Beihefte zum Botan. Zentralbl., 11. Bd., 1902). Zu dieser Region rechnet Verfasser alles Gelände, das oberhalb der Baumgrenze liegt, im Westen das Riesengebirge, im Osten das Glatzer Schneegebirge und das Mährische Gesenke. Neun Formationen in fünf Gruppen werden aufgestellt. Die Abgrenzung der ersteren gründet sich auf die Verschiedenartigkeit des Substrats, ihre Gruppierung erfolgt nach topographischen Prinzipien, indem Gipfel, Kuppen, Kämme, Rücken, Lehnen, Hänge, Kessel, Schluchten und Einschnitte in einem bestimmten nachbarlichen Verhältnisse zu stehen pflegen. Auf den Gipfeln, Geröllhalden und Steilhalden ist das überaus starke Hervortreten der Flechten bezeichnend; man unterscheidet die Formation der Steinflechten, die der bemoosten Felsen, der humosen Felsenspalten. Mit den wasserlosen Kämmen und Kuppen beginnt die Reihe der Formationen, über deren Sandflächen eine zusammenhängende Bodenschicht ausgebreitet ist. An den fruchtbaren Lehnen, Rücken wie Kämmen spielen, wie sonst nirgends in der Hochgebirgsregion, die Flechten und Moose den Blütenpflanzen gegenüber eine gänzlich untergeordnete Rolle. Auf den Wiesen und Matten besteht das Substrat aus Dammerde, ist humusreich und tiefgründig, feucht, besitzt auch zirkulierendes Grundwasser; die Vegetation ist von Gräsern und niedrigen Stauden beherrscht. An den buschigen Lehnen, Rücken und Gründen ist bei ähnlichem Substrat das Grundwasser nicht rasch zirkulierend: Sträucher und Hochstauden sind vorherrschend. Bachränder und Quellsümpfe führen ein Substrat aus saurem Humus oder Bachdetritus, das im Untergrunde dauernd, an der Oberfläche zeitweise mit Wasser durchtränkt ist. Diese Formation steigt tief in die Vorgebirgsregion hinab, Moore und Torfsümpfe bestehen aus tiefgründiger Torfmasse, die dauernd mit Wasser durchtränkt ist; die Vegetation besteht hauptsächlich aus Cyperaceen. Freie Wasserflächen sind auf den Sudeten selten. Die neueste Formation ist die der überfluteten Moose; das Substrat aus überflutetem Gestein bestehend. Die Vegetation wird von Moosen beherrscht.

— Für die gezähnten Sicheln (siehe Globus, Bd. 80, S. 181 ff.) bedarf es im allgemeinen wohl keiner bildlichen Belege mehr. Der Wiedergabe würdig aber erscheint mir eine allerdings selbst nur im Bilde vorhandene römische Sichel aus dem 4. Jahrhundert nach Christo, und zwar wegen der eigentümlichen Krümmung, die vom Griff aus parabolisch beginnt und dann kreisförmig wird, das schneppenartige Ende (zum Aufhängen) findet sich auch anderswo. Ich entnehme diese Sichel dem Buche von J. Strzygowski, Die Calenderbilder des Chronographen vom Jahre 354, Taf. XXIV (Juni; Wiener Kopie). — Zu Beginn meines Aufsatzes hätte ich bis in die Steinzeit zurückgehen sollen. Ich ersehe dieses aus dem eben erschienenen Buch von M. Much: Die Heimat der Indogermanen, welcher S. 13 f. sich über das Vorkommen der „sichelförmigen Sägen" („halbmondförmigen Sägen", „Krummmesser") verbreitet. Sie seien in Schweden, Däuemark und auf Rügen aufserordentlich häufig, gegen Süden hin sehr selten; doch fänden sich solche auch in Rufsland und Ägypten; das letztere war mir bekannt, aber ich wollte mich ja auf Europa beschränken. H. Schuchardt.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 15. BRAUNSCHWEIG. 17. April 1902.

Tsingtau und Kiautschou.

Ein Kulturbild aus Deutsch-China[1]).

Was würde der Leser wohl von der in Abb. 1 wiedergegebenen Ansicht halten, wenn man sie ihm ohne Unterschrift und jede sonstige Erklärung vorlegte? Er würde jedenfalls sagen: das ist das Bild eines im Entstehen begriffenen Vorortes irgend einer gröfseren deutschen Stadt, die über ihre alten Grenzen hinauswachsen will; denn da sind die nur vorläufig regulierten, noch ungepflasterten Strafsen, grofse, eine rege Bauthätigkeit andeutende Ziegelhaufen und zahlreiche bereits fertige moderne Neubauten, zum Teil villenartig, zum Teil mietshausartig angelegt, die mit ihren Geschäftsläden, ihrer freieren Lage und gröfseren Bequemlichkeit den Zuziehenden einen Ersatz bieten sollen für die Entfernung von den Brennpunkten des Verkehrs in der inneren, engen Altstadt, in die eine Menge Telephondrähte hineinführen. Zweifellos wird der Beschauer am allerwenigsten auf den Gedanken kommen, die Ansicht versetze ihn ins Reich der Mitte, in das Europäerviertel von Tsingtau, der Hauptstadt unseres „Platzes an der Sonne“. Und doch ist es so: das ist die schöne im Werden begriffene Prinz-Heinrich-Strafse des Regierungssitzes von Deutsch-China!

Abb. 1. Die Prinz-Heinrich-Strafse in Tsingtau.

[1]) Die Mitteilung der zu unseren Abbildungen benutzten Photographieen verdanken wir der Güte des Reichsmarineamts. Redaktion.

Das Bild sagt mehr wie eine ganze Monographie. Die Deutschen haben viel gethan, um es sich in Tsingtau recht wohnlich zu machen und ihre Pachtung zu entwickeln; sie haben sich ihre neue Besitzung in Ostasien ein gutes Stück Geld kosten lassen, in der Erwartung, dafs von diesem festen Stützpunkte aus das grofse volkreiche Schantung wirtschaftlich zu erschliefsen sein wird. Wie sah es noch vor vier Jahren in Tsingtau aus! Es war ein kleines Küstendorf in der Nähe des Meeres, mit einer armseligen Fischerbevölkerung und dem üblichen Schmutz; einige chinesische Kaufleute waren da ansässig, die den Warenverkehr mit den anderen Küstenorten unterhielten. Grofs war dieser Verkehr nicht; ihn vermittelten nur einheimische Dschunken, die auch wohl ein paar europäische Erzeugnisse mitbrachten. Ein Hafen aber war beim Dorfe Tsingtau nicht vorhanden, nur je eine chinesische Batterie östlich und westlich davon schützte die seitwärts liegende Einfahrt zur Bucht von Kiautschou, und am Meere lag als stattlichstes Gebäude der Yamen des Militärmandarinen, der mit seiner Truppe dort die Wache hielt.

Die deutsche Verwaltung hat sich dann sehr bald ihr engeres und weiteres Gebiet genauer angesehen, sie hat die Bucht und das Innere vermessen, hat mit dem Bau von Hafenanlagen an der Buchtseite der Halbinsel begonnen und einen Plan für die künftige Stadt Tsingtau aufgestellt, der ihr eine Ausdehnung über die ganze Breite jener Halbinsel vorzeichnet und auch das an der Bucht nordwestlich von Tsingtau-Dorf liegende Tapautau einschliefst. Natürlich sind die Strafsen noch lange nicht alle bebaut, aber der Anfang ist gemacht, wie die dem Meere, dem „Aufsenhafen" parallel laufende Prachtstrafse, die Prinz-Heinrich-Strafse deutlich zeigt. Ebenso ist auch im Norden, in der Nähe der Hafenanlagen der Buchtseite, der „Innenreede", schon mancherlei gebaut worden. Die rege Bauthätigkeit im Stadtgebiet und beim Hafen macht Fortschritte, sagt die letzte amtliche Denkschrift (1900/1901), und daran haben besonders in Tapautau die chinesischen Einwohner einen sehr erheblichen Anteil; denn stark sind Zuzug und Ansiedelung der Chinesen, namentlich infolge der Eisenbahn und des Hafens. Von den 367 im Jahre, Oktober 1900/1901, in Tsingtau und Tapautau baupolizeilich genehmigten Gebäuden entfallen 234 meist zweistöckige Wohn- und Geschäftshäuser auf chinesische Besitzer.

Abb. 2. Der Leuchtturm Yunuisan.

Was die erwähnten Hafenanlagen an der Kiautschoubucht anlangt, so waren mit Schlufs des Jahres 1901 die Dämme aus Steinschüttung, die den „Grofsen Hafen" bogenförmig nach der See abschliefsen sollen, sowie die das Hafengelände auf der Landseite einfassenden Dämme vollständig fertig, ebenso diejenigen des „Kleinen Hafens"; auch sind die Baggerarbeiten in den Hafenbassins fortgesetzt und die Untersuchungen zwecks weiteren Ausbaues dieser Anlagen begonnen worden. Die fast vollständige Einrahmung dieser Häfen durch Dämme erwies sich als nötig, einerseits um die Schiffe vor den gefährlichen Wellen der flachen Kiautschoubucht zu sichern, und dann, um der Versandung nicht mehr unterworfene Bassins zu gewinnen. Das durch die Baggerungen im Kleinen Hafen gewonnene Fahrwasser gestattet Schiffen bis zu 5 m Tiefgang jederzeit das Anlegen an der Brücke, von der die Güter mit Kränen

direkt auf die Eisenbahnwagen verladen werden können. Der kleine Hafen ist im September 1901 dem allgemeinen Verkehr offiziell übergeben worden, und dieser hat sich bereits sehr lebhaft gestaltet. Zufahrtsstrafsen zum Hafen sind ebenfalls hergerichtet worden. Besondere Erwähnung verdient auch der auf der Südwestspitze der Halbinsel erbaute Leuchtturm Yunuisan (Abb. 2), der am 1. Dezember 1900 in Betrieb genommen worden ist und, mit einem elektrischen Gruppenblitzfeuer erster Ordnung ausgestattet, eine Leuchtweite von 16 Seemeilen hat. Den Schiffen ist damit die Möglichkeit gegeben, die Reede von Tsingtau auch bei Nacht gefahrlos anzusteuern. Sodann ist auch mancherlei für die südliche, die Aufsenreede gethan worden, wo man das dortige Kaiser-Wilhelm-Ufer durch eine 400 m lange Steinmauer befestigt hat.

Besonderes Gewicht ist auf die Besserung der sanitären Verhältnisse gelegt worden. Bekanntlich sind die Darmkrankheiten eine gefährliche Plage gewesen, die vorzugsweise auf das Fehlen einer guten Wasserversorgung und auf die mangelhafte Gestaltung des Abort- und Abfuhrwesens zurückzuführen waren. Man hat deshalb eine Leitung hergestellt, die aus dem Haipothale einwandsfreies Grundwasser heranbringt und solches seit Anfang September 1901 an verschiedenen Zapfstellen in der Stadt abgiebt; gleichzeitig ist für die Entfernung des Regenwassers durch Kanäle gesorgt worden. Läfst die Abfuhrmethode der Fäkalien vorläufig auch noch viel zu wünschen übrig, so sind die Gesundheitsverhältnisse doch schon erheblich besser geworden, und weitere Mafsnahmen auf diesem Gebiete (Kanalisation) stehen bevor. An sonstigen Bauten sind erwähnenswert: ein Schlachthaus, ein Schulgebäude mit fünf Lehrsälen, neue Kasernen (Abb. 3), Lazaretterweiterungen, eine elektrische Zentrale mit Leitungen für die Beleuchtung und — ein Gefängnis für widerborstige Europäer.

Der Handels- und Geschäftsverkehr lag bis zum Ausbruch der Wirren im Sommer 1900 vorzugsweise in den Händen von Südchinesen, die dann das Schutzgebiet verlassen haben, und an deren Stelle jetzt Schantungchinesen getreten sind. Die letzteren sind der deutschen Verwaltung aus verschiedenen Gründen lieber als jene; sie haben sich auch schnell europäischer Geschäftspraxis angepafst. Dagegen haben im Frühjahr 1901 südchinesische Dschunken, aus Ningpo, den regelmäfsigen Seeverkehr mit Kiautschou wieder aufgenommen, und das Gouvernement ist bemüht, diesen Verkehr von Taputou (Hafen der Stadt Kiautschou) nach dem Hafen von Tsingtau zu ziehen. Den Kaufleuten aus Ningpo fehlt es nicht an Verständnis für die Vorteile, die ihnen daraus erwachsen, und sie haben sich auch schon, wie die letzte Denkschrift hervorhebt, an verschiedenen gewerblichen Unternehmungen am Regierungssitze beteiligt: sie errichteten ein grofses chinesisches Gasthaus am Bahnhof und eröffneten eine Bank für den geschäftlichen Verkehr mit dem westlichen Schantung. Ferner hat sich im Herbst 1901 ein einflufsreiches und kapitalkräftiges Syndikat von Hongkong-Kaufleuten in Tsingtau niedergelassen, wie denn überhaupt der Zuzug von chinesischen Kaufleuten und Handwerkern im vergangenen Jahr so rege gewesen ist, dafs Tapautau, das Chinesenviertel von Tsingtau, sich zu einer stattlichen

Abb. 3. Die Kasernen am Iltisberge.

Ansiedelung entwickelt hat. Die durch deutsche Kaufleute bewirkte Wareneinfuhr beschränkt sich vorläufig im wesentlichen auf Lebens- und Genufsmittel, Baumaterial, Kohlen für den Ortsverbrauch, die Eisenbahn und die Schiffe. Im Spätherbst hatten deutsche Kaufleute Lieferungen für die europäischen Truppen im Norden übernommen und dadurch viel Gewinn erzielt. Allerdings hat man hierbei nicht das richtige Mafs gehalten, und geschäftliche Schwierigkeiten sind hier und da eingetreten, die dann die in Tsingtau etablierte Deutsch-asiatische Bank mit Erfolg zu mildern bestrebt gewesen ist. Was die Aussichten des deutschen Importhandels angeht, so verweist die letzte Denkschrift auf die Bedürfnislosigkeit der Schantungbevölkerung, die höchstens die billigen japanischen Schundwaren verlange; überdies würde Tsingtau, solange nicht regelmäfsig Dampfer diesen Hafen direkt von Europa aus anliefen, vorläufig von Schanghai abhängig bleiben. Unter den heutigen Verhältnissen hat die deutsche Industrie nur einen ganz geringen Anteil am Handel, wenn man von den oben genannten Sachen absieht; die Konkurrenz der Chinesen ist eben zu stark. Alles in allem ist der Handel nicht unbedeutend, wie sich aus folgenden Zahlen für das Verwaltungsjahr 1900/01 ergiebt: Wert der Gesamteinfuhr an Waren fremden Ursprungs 7 569 000 Mk., Wert der Gesamteinfuhr chinesischer Waren 33 141 000 Mk., Wert der Ausfuhr 18 135 000 Mk.; zusammen hatte also die Handelsbewegung einen Wert von 58 845 000 Mk., das ist das Zweieinhalbfache des Vorjahres. Die Zahlen sind recht beträchtlich, und an einem Aufblühen des Gesamthandels ist nicht zu zweifeln.

Für die gewerbliche Entwickelung Tsingtaus ist vor allem die, wie erwähnt, sehr starke Baulust von Bedeutung. Es giebt Schlossereien, Tischlereien, Baugeschäfte und drei Dampfziegeleien, die alle viel zu thun haben und sich immer mehr vergröfsern. Eine Apotheke ist entstanden, eine Eisfabrik hat sich aufgethan, eine Mineralwasserfabrik besteht schon seit längerer Zeit, und eine Bierbrauerei, die dem deutschen Durst durch Herstellung billigen Bieres Rechnung trägt, hat ihre Thätigkeit begonnen; eine Markthalle hat aufserordentlich starken Zuspruch, und Gärtnereien haben Blumenzucht, Obst- und Gemüsebau in Angriff genommen. Der elektrischen Zentrale, die auch die Strafsen mit Licht versieht, geschah schon Erwähnung. Bekannt sind die beiden deutschen Zeitungen, das in deutscher und chinesischer Sprache erscheinende „Amtsblatt“ und die „Deutsch-asiatische Warte“, neben denen eine von der katholischen Mission herausgegebene chinesische Zeitung, „Tsingtaupau“ besteht. Selbstverständlich haben Post und Telegraph schon längst ihren Einzug gehalten. Die Verbindung mit den deutschen Postanstalten des Innern wurde früher in der Weise bewirkt, dafs jeden zweiten Tag ein Regierungsboot nach Taputou fuhr, von wo aus Militärpatrouillen mit der benachbarten Stadt Kiautschou den Austausch der Sendungen bewirkten. In den Wintermonaten, wenn diese Fahrten des Eises wegen eingestellt werden mufsten, verkehrten bisher Reitposten zweimal wöchentlich in jeder Richtung. Jetzt hat die Bahnpost die Vermittelung übernommen. Die Stadtfernsprecheinrichtung von Tsingtau hatte Ende September v. J. 56 Teilnehmer, und die besondere Fernsprechanlage des Gouvernements umfafste 38 Sprechstellen. Die Zahl der durch das Postamt vermittelten Gespräche beträgt täglich im Durchschnitt 338. Alle Zweige des Postverkehrs sind stark angewachsen. Erwähnenswert ist auch noch, dafs die Prozefsthätigkeit sich sehr gesteigert hat, und dafs seit Juli 1901 ein Rechtsanwalt sich in Tsingtau niedergelassen hat, der aber alle Hände voll zu thun hat, so dafs ein zweiter wohl auch noch sein Auskommen finden würde. Demgegenüber ist als erfreulichere Thatsache zu verzeichnen, dafs der Gerichtsvollzieher in Deutsch-China nur verhältnismäfsig selten in Aktion tritt. An Steuern kamen 1900/01 537 939 Mk. gegen 212 603 Mk. im Vorjahre ein.

Auf den Strafsen Tsingtaus herrscht, wie Pater Stenz in seinem Buche „In der Heimat des Konfuzius“ schreibt, recht buntes Treiben. Die Europäer hielten in den ersten Jahren fast alle Pferde und galoppierten nach Herzenslust umher. Jetzt kommt auch das Stahlrofs in Gebrauch, auch bei den Chinesen. Die gelben Zopfträger sind aus allen Provinzen vertreten: „Da sieht man den einfachen, plumpen Schantungchinesen, der als schwarzer Kuli auf den Schiffen die schmutzigsten Arbeiten verrichtet oder wie ein Maulwurf den Boden aufwühlt und Fundamente und Kanäle gräbt; da findet man die verschmitzten Kantonesen oder Ningponesen, die meist als Diener, Köche und dergleichen fungieren. Da sind Schanghaier Kompradore und chinesische Architekten und Bauunternehmer aus Hongkong vertreten. Gestriegelt und glatt wie Aale schleichen chinesische Dolmetscher und dergleichen Pack über die Strafsen, in Lumpen schleppt sich der Arbeiter und Bettler einher. Zwischendurch aber leuchtet überall freundlich die Pickelhaube des deutschen Polizisten. Respekt scheinen diese sich unter den Chinesen verschafft zu haben. Köstlich ist es, wenn sie einige chinesische Brocken, die sie gelernt, radebrechen oder das neuentstandene Deutsch-chinesisch sprechen. Mag's klingen, wie es will, die „Scheinimen“ verstehen es. „Du, Scheiniman, wek da!“ „Du Schinos, das no gut sa, fort, ich schlag dir die Bein kaputsala.“ Der gemeinste chinesische Kuli versteht das und reifst aus. Das „wek da“ übersetzt er sich mit „we-k'e-da“, d. h.: Platz machen, oder ich schlage.“ Die Thätigkeit des Polizeiamts ist bei der stetigen Zunahme der europäischen wie der chinesischen Bevölkerung sowohl in sicherheits- wie gesundheitspolizeilicher Hinsicht ziemlich umfangreich. Das Polizeipersonal besteht aus wenigen polizeilich vorgebildeten Beamten, aus abkommandierten Unteroffizieren und Mannschaften des Seebataillons — diese Jünger der Hermandad hat Stenz mit seiner Schilderung wohl im Auge gehabt — und aus chinesischen Geheimpolizisten, sowie aus Soldaten der Chinesenkompagnie; kein Wunder also, wenn bei einem solchen Aufgebot die Sicherheitszustände im Stadtkreise Tsingtau „normal“ sind. Dem Räuberunwesen, das sich während und nach den Wirren zeitweise in den abgelegenen Gebietsteilen und an der Grenze bemerkbar gemacht hat, ist, wie die Denkschrift ausführt, mit aller Strenge entgegengetreten worden, und man hat es durch die Festnahme und Bestrafung verschiedener Führer und Bandenmitglieder erreicht, dafs das Gesindel sich nicht nur aus dem deutschen, sondern auch aus dem benachbarten chinesischen Gebiete zurückgezogen hat. Hierbei entwickelten besonders die chinesisch sprechenden Polizeiunteroffiziere und die chinesischen Geheimpolizisten eine erfolgreiche Thätigkeit.

Die Umgebung der neuen deutschen Stadt ist schön und von Interesse, und manche Ausflüge sind ganz aufserordentlich lohnend. Hierzu gehören solche nach dem Diederichsstein, dem Truppelberg, dem Signalberg (Abb. 4), die weite Aussichten auf das Meer, auf die von zahlreichen Dampfkuttern, Dschunken und Fischerbooten belebte Bucht von Kiautschou, auf die zerklüftete südwestliche Küste derselben und die emporragenden Berge, sowie auf das emporblühende Tsingtau eröffnen. Das Lauschangebirge, das noch zum Teil in deutschem

Gebiete liegt und hochragend seine zackigen Bergspitzen erhebt, bietet mit seinen wilden Felspartieen und romantischen Thälern reichste Abwechselung. Die Segelfahrten auf der blauen Bucht sind überaus reizvoll — kurz, so meint Stenz, Tsingtau hat alles, um einmal eine Perle unter den Hafenstädten Ostasiens zu werden.

Es wurde schon der Eröffnung des neuen Schulhauses gedacht. Die deutsche Schule zählte Ende September 1901 29 Schüler, 17 Knaben und 12 Mädchen, in drei Klassen. Der Lehrplan ist der einer Mittelschule, für die die Berechtigung zur Erteilung des Einjährigenzeugnisses angestrebt wird. Im Interesse der Kolonie ist jedoch die Erweiterung der Schule zu einer höheren Lehranstalt wünschenswert. Daneben bestehen die Missionsschulen für Chinesen. Natürlich wird hier auch das Deutsche gelehrt, und es ist erfreulich und für den praktischen Sinn der Chinesen bezeichnend, dafs sie bemüht sind, auf diesem Wege für den Verkehr und Handel mit der deutschen Bevölkerung sich die nötigen Kenntnisse im Deutschen anzueignen.

Wir kommen nunmehr zu demjenigen Kulturwerk, das berufen ist, Schantung und vielleicht auch die Provinzen Honan, Schansi, Schensi, Tschili und Kansu dem Hafen von Tsingtau und damit dem deutschen Machtgebiete wirtschaftlich anzugliedern: die Schantungbahn. Sie soll zunächst die verfallenden Verkehrswege ersetzen, die die Provinz Schantung durchziehen, und man hofft, dafs sie auch dem Verkehr auf dem den gröfsten Teil des Jahres über nicht benutzbaren Kaiserkanal und dem Hoangho eine uns genehme Richtung geben wird. Der Bau ruht in den Händen der mit einem Grundkapital von 54 Millionen Mark errichteten Schantungeisenbahngesellschaft, die verpflichtet ist, die Strecke bis zum Kohlenrevier von Weihsien bis zum 1. Juni 1902, die ganze bis Tsinanfu, der Hauptstadt von Schantung, reichende Linie nebst Zweigbahn nach Poschan — im ganzen 450 km — bis zum 1. Juni 1904 zu vollenden und in Betrieb zu setzen. Die Schantungbahn ist eine eingeleisige Vollbahn mit der deutschen Normalspurweite und beginnt in der Stadt Tsingtau selber, am Kaiser-Wilhelm-Ufer (Südküste); sie umzieht Tsingtau im Westen, führt am Kleinen und Grofsen Hafen entlang und folgt dem Ufer der Bucht von Kiautschou, um nach Überschreitung mehrerer Flüsse die chinesische Stadt Kiautschou zu erreichen. Von hier geht sie durch die Ebene über den Mischuiho und Kiauho (Abb. 5) nach der Stadt Kaumi (Abb. 6) und erreicht nach Überschreitung anderer, ebenfalls dem Golf von Petschili zuströmender Flüsse bei Tschangling (km 128) die Ausläufer des Gebirges. Die ihm entströmenden beiden bedeutenden Gewässer des Weiho und des Yünho überbrückend, tritt die Bahn nunmehr in die Vorberge der östlichen Abdachung des Gebirges ein, durchschneidet das Kohlenrevier von Weihsien und erreicht bei km 183 Weihsien selbst, die erste grofse Stadt der Provinz mit etwa 100000 Einwohnern, um sodann in westlicher Richtung am Nordrande des Gebirges entlang unter Berührung der grofsen Stadt Tsingtschoufu und nahe an anderen

Abb. 4. Der Signalberg bei Tsingtau.

volkreichen Orten vorbei, wie Tschoutsun und Lungschan, nach Tsinanfu zu gelangen. Die Zweigbahn geht bei Tschangtien von der Hauptbahn ab, um im Thale des Hsiaufuho über Tsetschwang unter Berührung des wichtigen Kohlenfeldes an den Abhängen, die dieses Thal umgeben, Poschan zu gewinnen. Die Bahn ist am 1. Dezember 1901 bis zum km 128 (Tschangling), d. h. 28 km über Kaumi hinaus, dem Verkehr übergeben worden. Nach den letzten Nachrichten (Ende Februar 1902) haben Bauzüge bereits den km 150 erreicht, und die Erdarbeiten bis Weihsien sind nahezu vollendet, so dafs die genannten Termine sicher eingehalten werden können. Auf der fertigen Strecke sind aufser den Stationen Tsingtau-Stadt, Kiautschou und Kaumi der dichten Bevölkerung wegen noch 13 kleinere Stationen und Haltestellen eingerichtet worden. Das rollende Material umfafst bisher 17 Lokomotiven, 28 Personenwagen und 286 Gepäck- und Güterwagen der verschiedensten Art.

Wir haben oben Pater Stenz mit seiner Schilderung der landschaftlichen Schönheiten Deutsch-Chinas zu Worte kommen lassen; allein schön und reizvoll ist die Landschaft nur, wenn man sie aus der Ferne betrachtet, wenn man auf den Hügeln bei Tsingtau steht oder sich mit dem Dampfer dem Hafen nähert. Kommt man weiter, und sieht man genauer zu, so wird das Bild im einzelnen trister. Gelb und schmutzig-grau stechen die kahlen Felsen von dem kahlen Gebirge ab, und wir bemerken dann, dafs die Berge nur mit dürftigen verkrüppelten Fichten bestanden sind. Es ist die bekannte Waldarmut Chinas, die uns auch hier entgegentritt. Deshalb richtet sich das Bemühen der deutschen Forstverwaltung vor allem auf die Aufforstung. Sie arbeitet an der Bodenbildung durch Befestigung nackter Hänge durch Grasstreifen. Ein Erfolg ist auch bereits zu verzeichnen, indem sich stellenweise so reichlich Boden angesammelt hat, dafs im Frühjahr 1901 zweijährige Kiefern angepflanzt werden konnten, die gut fortkommen. Ebenso hat man mit Laubholz aufgeforstet. Die Wein- und Obstbaumzucht scheint in geschützten Lagen gleicherweise Erfolg zu haben; mit Veredelung von Wildlingen in gröfserer Zahl ist begonnen worden, auch sind Versuche mit Einführung kalifornischen Obstes im Gange.

Wir können es uns nicht versagen, hier einige Stellen aus dem Urteil wiederzugeben, das eine in England als Autorität in chinesischen Dingen geltende Persönlichkeit, A. R. Colquhoun, kürzlich in seinem Buche „The Mastery of the Pacific“ (London 1902) über Kiautschou, die deutsche Verwaltung und die angeblichen deutschen Pläne abzugeben für gut befunden hat. Colquhoun ist dank der Übersetzung seines Buches über seine Durchquerung Indo-Chinas ins Deutsche auch hierzulande bekannt geworden, er war in Birma und Maschona Kolonialbeamter, Spezialkorrespondent der „Times“ für Ostasien und zeichnet sich durch eine Abneigung gegen die Deutschen aus, die an Stärke kaum durch die bei uns jetzt herrschenden Gefühle England gegenüber übertroffen werden können. Diese „Autorität“ bemerkt also zunächst, dafs es in Tsingtau ganz nett aussieht, und fährt dann (S. 386) fort: „Ein Aufblühen Kiautschous ist aus verschiedenen Gründen ausgeblieben. Besonderer Wert ist, wie mir offiziell gesagt wird, auf die Unabhängigkeit der lokalen Verwaltung gelegt worden, aber

Abb. 5. Eisenbahnbrücke über den Kiauho.

thatsächlich wird der künstlich geschaffene und künstlich gehaltene Platz durch rotes Aktenband regiert. Die Politik geht dahin, dem Mutterlande sofortige und unmittelbare Vorteile zu sichern. Alles, was deutsch ist, wird in ganz lächerlicher Weise begünstigt, aber die deutschen Kaufleute, so begeistert sie auch für die Kolonialpolitik seien, haben bis jetzt eine ausgesprochene Abneigung dagegen gezeigt, sich in Kiautschou niederzulassen oder dort etwas anzulegen. Das ist auch kein Wunder; wenn sie an die vollständige Freiheit, die Höflichkeit und die Achtung gewöhnt sind, die sie in den benachbarten britischen Kolonieen und Vertragshäfen Chinas geniefsen, finden sie, dafs sie dort von ihren eigenen Beamten behandelt werden wie Rekruten von einem preufsischen Offizier. Die Behandlung, die ihnen da zu teil wird, ist im höchsten Grade verletzend und mufs wirklich unerträglich sein, denn das Ehrgefühl des deutschen Händlers wird, wenn er reich werden will, nicht leicht verletzt. Wenn die Deutschen nicht nach Tsingtau strömen, so zeigen die chinesischen Händler ihren praktischen Glauben an dessen Zukunft, indem sie sich daselbst ansiedeln und ihr Geld dort anlegen.“ Colquhoun bespricht dann die Gliederung der Verwaltung und meint weiter: „Zu den Hauptmängeln, die sich bemerkbar machen, gehört die Thatsache, dafs die Beamten in der Regel von den Interessen des Handels keine Ahnung haben und für ihn eine gründliche Verachtung zeigen. Es herrscht das Bestreben, Deutsche auch in untergeordneten Stellen zu beschäftigen, die viel billiger durch Eingeborene besetzt werden könnten, und die Verwaltungskosten sind daher übertrieben hoch. Der Chinese darf Land nur der Regierung verkaufen, die es den europäischen Ansiedlern — fast ausschliefslich Deutschen — angeblich wieder verkauft in der Absicht, eine städtische Selbstverwaltung zu begründen. Es ist viel müfsiges Gerede davon gewesen, Kiautschou als Freihafen aufrecht zu erhalten, aber die „Freiheit des Handelns“ behält sich die deutsche Regierung vor, sie wird kaum die Freiheit Kiautschous garantieren können. Solange die Deutschen nur untergeordnete Plätze zu kolonisieren haben und das deutsche Kolonialsystem so bleibt, wie es ist, so lange werden deutsche Bauern sich dafür bedanken, nach ihren eigenen Kolonieen zu gehen, oder die deutschen Kaufleute nach Plätzen wie Kiautschou. Aber das Ziel der Deutschen ist, sich in Kiautschou einen starken Flottenstützpunkt zu schaffen, einen Mittelpunkt ihres Einflusses, von dem sie ihre politische Aufsicht immer weiter und weiter ausbreiten können. Vermehrter Einflufs über See, das ist sicherlich eines der Hauptziele der deutschen Regierung — ein Einflufs, den sie bei dem Mangel gewinnbringender Kolonieen durch solche künstlich gehaltenen Niederlassungen erstreben. Sie wären jedoch keineswegs als wertlos aufzugeben. Wenn sie keinen anderen Zweck haben, so sind es doch ebenso viele Stützpunkte, von denen aus die Deutschen das Recht beanspruchen und ausüben können, bei der Entscheidung der etwa auftauchenden Fragen ein Wort mitzureden; sie können dann sowohl zur See wie auch zu Lande einen Druck auf die grofse Kolonial- und Seemacht Britannien ausüben.“

Abb. 6. Strafse in Kaumi.

Wir entsinnen uns, ähnliche Beschwerden, wie sie nach Colquhoun die deutschen Kaufleute drücken sollen, vor Jahren einmal gehört zu haben; man las da in deutschen Blättern, dafs die Beamten in Kiautschou die Kaufleute von oben herab behandelten, für ihre Wünsche kein Verständnis und das edle Pflänzlein des preufsischen Bureaukratismus getreulich ins Mandarinenland mitgebracht hätten. Aber das ist schon recht lange her;

sonderliche Klagen sind seitdem nicht laut geworden, und die Weisheit der grofsen englischen Autorität mufs daher sehr alten Datums sein. Wir geben allerdings zu, dafs dieser oder jener nichtchinesische Zopf in Tsingtau und Umgegend noch vorhanden ist, dafs man die Akten und Journalnummern noch mehr beschränken könnte, allein die Verwaltung des Pachtgebietes ist offenbar jetzt doch im rechten Geleise, und es gehört eben Böswilligkeit dazu, daran herumzunergeln. Es ist auch nicht wahr, dafs man Chinesen von den Beamtenstellen ausschliefst — das Gegenteil ist der Fall —, und dafs Kiautschou entwickelungsfähig ist und sich nach Fertigstellung der Schantungbahn auch sehr gut entwickeln wird, das kann nur der Neid leugnen. Der Neid! Ja, der spricht sehr deutlich aus den übrigen Sätzen des bitterbösen Engländers; er fürchtet eben, dafs das Deutsche Reich von Kiautschou und seinen anderen Stützpunkten im Pacific aus seinen lieben Landsleuten unbequem werden könnte; es wäre ja entsetzlich, wenn die Deutschen sich da eine einflufsreiche, machtvolle Position schaffen würden! Hoffentlich, so sagen wir, führt die deutsche Regierung nach und nach all die schwarzen Pläne aus, die der Engländer ihr unterlegt. Es wäre ja ein wahrer Segen! Sg.

Zur Volkskunde Bayerns im 17. Jahrhundert.

M. Lingg, jetzt Bischof von Augsburg, hat in seiner „Kulturgeschichte der Erzdiözese Bamberg seit Beginn des 17. Jahrhunderts auf Grund der Pfarrvisitationsberichte“ (Kempten, J. Klösel, 1900, 174 S.) zahlreiche, für den Volksforscher belangreiche Mitteilungen gemacht. Da man dieselben in dem Buche schwerlich suchen wird, so mag hier auf die eine und andere hingewiesen werden.

Aus einer Kirchenordnung von 1708 wird anbefohlen, dafs am Karsamstag „das heilige Sakrament aus dem Grabe, desgleichen in allen Pfarrkirchen aufzurichten, zu erheben und in dem Tabernakel wieder zu setzen sei, ohne dafs durch larvierte Teufel ein Getös und Tumult unter dem Volke in und aufser der Kirche erweckt werde“.

„Um Himmelfahrt soll die Auffahrt des Erlösers gen Himmel und am Pfingsttag die Sendung des heiligen Geistes in der Pfarrkirche vorgestellt [1]) und dabei der ärgerliche Tumult und unmenschliches Geschrei, so durch Abgiefsen des Wassers, Herabwerfung des Feuers oder Oblaten unter der Jugend erweckt wird, vermieden werden.“

Im Jahre 1614 wird in Altmannshausen erwähnt „eine Hagelfeier in der Octava corporis Christi; es wird ein Umgang abgehalten mit dem Allerheiligsten“; und 1687 ist auch eine solche Hagelfeier in Elsendorf bei Schlüsselfeld „mit Prozession im Dorf, Flurritt und Prozession zu Pferd durch die Felder mit dem Allerheiligsten, ungefähr fünf Stunden lang“.

In der oben erwähnten Kirchenordnung von 1708 wird über denselben Gegenstand bemerkt: „Nachdem vieler Orten die sogenannte von den Gemeinden ohne Unser Vorwissen und Verwilligung angestellte Hagelfeier oder Gelübt-Fest mit Enthaltung knechtlicher Arbeiten begangen wird, so befehlen wir, dafs dieselbe aufgehoben sei [2]), auch kein Pfarrer schuldig sei, an bemelter von Uns abgethaner Hagel- und Pestfeier das Amt der heiligen Messe oder Predigt zu verrichten, wofern nicht eine Stiftung dies mit sich brächte, und wollen das Volk dahin angewiesen haben, dafs es weder schuldig sei, von der Arbeit abzustehen, weder den Gottesdienst zu besuchen . . . Wenn an einem Ort auf gewisse Täg etwa wegen Abwendung der Pest oder schädlicher Ungewitter Herkommens wär, die Kirchen zu besuchen und dem Gottesdienst beizuwohmen, ist es nicht zuwider, dafs an denselbsn das Amt der heiligen Messe gesungen und Predigt gehalten wird, jedoch mit dem Zusatz, dafs jederzeit verkündet wird, dafs solche Tage keine gebotenen Feiertage und daher sowohl vor- als nachmittag zu arbeiten niemand verboten ist.“

Der oben erwähnte Flurritt wird insbesondere am Fronleichnamstag geübt. Zu den besonderen Feierlichkeiten an diesem Tag gehört nämlich „das an einigen Orten gebräuchliche Flurreiten“; alle Pferdebesitzer nahmen an der Prozession zu Pferd teil, nur an Orten, wo Mangel an Pferden war oder die im Gebirge lagen, unterblieb das Reiten. Darüber wird in der Kirchenordnung von 1708 verfügt: „Da viel Ärgernis und auch Unglück durch die sogenannten Flurritte geschehen, so befehlen Wir, dafs die Flurprozession nicht mehr zu Pferd, sondern allein zu Fufs angestellt werde; so aber die Flur an einem oder anderem Orte so grofs wäre, dafs sie nicht an einem Vormittag könnte umgangen werden, so soll man dieselbe abteilen und die Flurprozession an zwei Tagen verrichten.“

Über die Verbreitung des Aberglaubens führt der Verfasser aus: Im Jahre 1611 fand der Visitator „überall veneficia et incantationes (Zaubereien und Beschwörungen) straflos geübt, und namentlich häufig Mifsbrauch des Weihwassers und des geweihten Salzes für Mensch und Vieh gegen den bösen Feind und Zauberer“, und oft sagt der Visitator: „Sagis et incantatricibus non carent“ (d. h. sie haben Hexen und Beschwörerinnen). In Marktleugast, Stadtsteinach, Kupferberg, Enchenreut „wird das Weihwasser und das heilige Salz zu abergläubischen Zwecken verwendet; Hexen und Beschwörungen fand man häufig, wenn danach geforscht wurde“. In Neunkirchen a. Br. fand „man caracteres (d. h. Zauberzeichen) unter den Altartüchern“. Besonders arg in dieser Hinsicht scheint es in den Gebirgspfarren gewesen zu sein. In Steinwiesen „sind sie abergläubisch und befragen Zauberer“, in Wollenfels „wird Aberglaube ohne Scheu betrieben“, in Teuschnitz „finden sich viele Abergläubische“, in Windheim „herrscht Aberglaube, Zauberei und Hexerei“, in Nordhalben „sind sie sehr abergläubisch, weil sie rings von Wäldern umgeben sind; darum giebt es da incantatrices, magi et sagae (Beschwörerinnen, Zauberer und Hexen) in Menge“. Sogar in dem sonst guten Tschirn „ist einiger Aberglaube“, dagegen wieder in Lahm „eine Menge magarum, wie es allgemein heifst“, und in Posseck „sind viele Zauberer

[1]) Wie dies stattfand, geht aus einer Bemerkung S. 71 hervor. In Windheim unterblieb nämlich diese Vorstellung „mit der Ausrede, dafs die Kirche kein Loch habe, durch welches das Bild des Erlösers gezogen oder das Bild des heiligen Geistes in Gestalt einer Taube herabgelassen werden könnte“.

[2]) An den Donner- und Feuerfesttagen der Ruthenen darf auch gegenwärtig nicht gearbeitet werden. Feierliche Prozessionen ins Feld und Weihen desselben sind ebenfalls noch üblich. Vgl. Kaindl, Die Huzulen (Wien 1893), S. 78 f., Die Ruthenen in der Bukowina (Czernowitz 1890), S. 23 f., Festkalender der Rusnaken und Huzulen (Czernowitz 1896), S. 435 u. 438.

und Hexen, die zur Krankenheilung allerlei Aberglauben anwenden". Auch in Neufang „sind sie abergläubisch, die Zahl der Hexen und Zauberinnen nicht gering, und in der Filiale Birnbaum wohnte ein bei den Gebirgsbewohnern in höchstem Ansehen stehender Mann, von dem es heifst, dafs er blofs durch Wort und Zauberei allerlei Krankheiten heile, in Neukenroth „treiben viele Hexen und Zauberer öffentlich ihr Handwerk", und ähnlich ist es in Zeyern. Ähnliche Zustände werden auch 1616 erwähnt. Da finden sich „viele Abergläubische in Hollfeld", in Schefslitz „soll Hans Wörleins Hausfrau eine Hexe sein und andere mehr", und auch der Pfarrer von Obertrubach „weifs, dafs viele Hexen in seiner Pfarrei seien; es sei jedoch nicht seines Amtes, dafs er sie angebe".

Die bereits erwähnte Kirchenordnung von 1708 bestimmt folgendes: „Wir verbieten den Gebrauch aller superstitionen, abergläubischen Ansagen, um Menschen und Vieh zu helfen, oder aber bei verdächtigen Wahrsagern und sogenannten weisen Männern Hülfe und Rat zu suchen. Ingleichen zu gebrauchen diejenigen Mittel, Zeichen oder Ding, so von bösen Leuten werden vorgeschrieben, um eine gewisse Endschaft oder Sach zu bewerken, so nach Erkenntnis kluger medicorum ganz und gar keine proportion mit dem gefolgten Effekt hat und gleichwohlen der Mensch dadurch lahm oder ungesund oder auch gesund gemacht wird. Wobei sonderbar verboten werden die straischig Täfelein (?), die Gebein der erhängten oder verstorbenen Personen und dergleichen hundertlei Mifsbräuche, so zu Andreae-, Christ- und Dreikönigsnacht unchristlich verübt werden, und wo ein oder der andere dessen überwiesen werden sollte, da soll derselbe von unseren Beamten darum exemplarisch gestraft werden." Im Jahre 1708 wird von Neunkirch a. Br. erzählt, „dafs die Leute einen Ring mit zwölf kleinen Stricklein in der Sakristei hangend umzudrehen pflegen, woran die zwölf Apostel gemalt, und dadurch Effecten verhoffen, die mit solchen Ringen gar keine Connexion haben, hat Pfarrer solches abzustellen".

Neben dem oben erwähnten Mifsbrauch von geweihtem Wasser ist vor allem die abergläubische Benutzung des Taufwassers in den Pfarreien des fränkischen Waldes zu gedenken. In Steinwiesen „eilen die Bauern bei der Taufwasserweihe herbei, um so ein Wasser zu erhalten, das sie meist zu abergläubischen Zwecken verwenden". Sonst sind es immer „die alten Weiber", die solchen Aberglauben pflegen, der in Wollenfels „sehr gegen den katholischen Glauben gerichtet ist", und von dem sie in Nordhalben „nicht lassen, denn eine wird von der anderen immer so unterrichtet, dafs dieser Aberglaube kaum mehr aus ihrem Herzen gerissen werden kann". In Neufang ist dieser „Aberglaube so sehr, dafs nach der Taufe des Kindes der Pate sofort die nächste Glocke läutet, und die Hebamme dreht den Täufling auf dem Altare dreimal um; was dies bedeuten soll, ist unbekannt". In Neukenroth und Zeyern giebt es ebenfalls „Aberglauben der alten Weiber in Sachen der Taufe"; dagegen giebt es keinen solchen in Possek und Tschirn, und in Teuschnitz, wo er „früher gelegentlich der Taufe geschah, wurde er vom Pfarrer erst beseitigt".

Sehr oft geschieht der „Kindtauf- und Hochzeitsmahle" Erwähnung. Aus allem geht hervor, dafs hierbei die äufserste Verschwendung stattfand. Von den Hochzeitsgebräuchen ist z. B. erwähnenswert, dafs die Brautleute in Iphofen schon 1601 bei der Trauung gesegneten Wein erhielten, „was sie Johannissegen heifsen". Die Hochzeitsfeierlichkeiten dauerten überall drei, in Willanzheim sogar sechs Tage. Die Zahl der unehelichen Kinder war nicht grofs. Dagegen scheint es allgemeiner Brauch gewesen zu sein, dafs Verlobte sich schon vor der kirchlichen Einsegnung erkannten. Im Jahre 1611 fand man, dafs „in der ganzen Diözese schon vor der kirchlichen Trauung die copula unter den Brautleuten stattfand", und dafs z. B. in den Gebirgspfarreien selten Bräute zur Einsegnung kamen, die unbescholten und nicht schwanger waren; der Pfarrer von Posseck hatte z. B. „solange er Pfarrer ist, noch keine Jungfrau kopuliert". Vielleicht ist dies durch die Probenächte zu erklären, denn eine so allgemein verbreitete Erscheinung mufs doch mit einer hergebrachten Übung zusammenhängen. In einem Aktenstück (1783) wird das Argument darauf gelenkt, dafs „die Kindbetterinnen nicht über die Gassen zur Ärgernis anderer Leute laufen"; nach noch heute vorhandenem Brauche ist dies wahrscheinlich so zu verstehen, dafs die Wöchnerinnen vor dem Aussegnen nach der Geburt das Haus nicht verlassen dürfen. Dafs die Frauen vor der Entbindung beichten und nach derselben sich aussegnen lassen sollen, wird im Jahre 1708 ausdrücklich befohlen. In den oben erwähnten Schreibstücken von 1783 sollen nicht nur die eines Ehebruchs Schuldigen angeklagt werden, sondern auch die einer Zauberei Verdächtigten und die mit Segnen und anderen Teufelswerken zu thun haben.

In diesem Akte wird auch die Anklage „jener rohen und gottlosen Bursche gefordert, welche die Nächte, besonders die Samstagsnächte mit Herumstreunen zubringen (Fensterln!), auch in die Rockenstuben hineinsitzen". Unter Rockenstuben verstand man Zusammenkünfte junger Leute beiderlei Geschlechts an den Winterabenden in Privathäusern beim Spinnen. Solche werden im Kapitel Hollfeld im Jahre 1707 erwähnt und „generaliter verboten". Im Jahre 1708 wird erwähnt, dafs in Neunkirchen a. Br. „die Knaben um das Fest St. Gregorii in der Fasten umsingen" und „hätte der Schulmeister sie nicht gleich nach Weihnachten herumspringen lassen sollen". Ebendort fand sich folgender Brauch. Es kam vor, „dafs einige Schulhochzeit unter den Kindern gehalten werde, und der Schulmeister die Kinder anhalte, bald dieses, bald jenes dazu mitzubringen; dergleichen Schulhochzeiten aber ein böser Mifsbrauch, wodurch die unschuldigen Kinder nur Anlafs zum Tanzen und anderen bösen Dingen bekommen, ist solche Hochzeit völlig abzustellen; hingegen soll an Gregorii jedes Kind ein Bretzel bekommen und die beim Umsingen gesammelten Eier der Schulmeister in des Pfarrers Beisein unter die Kinder austeilen".

Merkwürdig ist, welches Gewicht auf die Leichenreden gelegt wurde. Man sah sie um 1611 geradezu als die Hauptsache an. So wird bemerkt, „dafs sie in Teuschnitz viel auf Leichenreden halten, womit sie für ihre Verstorbenen genug gethan zu haben glauben", dafs „die Parochianen in Neukenroth glauben, in der Leichenrede allein sei die Hülfe des Heils", „dafs in Neufang die Leichenrede wie eine heilige Sitte von den Parochianen angesehen wird". Auch für Kinder fanden Leichenreden statt. Über ihren Inhalt belehrt uns die Mitteilung: „Als Leichenrede setzt der Pfarrer das Lob des Verstorbenen und das menschliche Elend auseinander." Statt der lateinischen Gesänge bei Leichenfeierlichkeiten wurden häufig deutsche gebraucht. In Steinwiesen wurde gesungen: „Mitten wir im Leben seint" und „Herr Jesu Christ war Mensch und Gott". Für die Leichenpredigt sind in Steinfeld 1708 dem Pfarrer 18 Batzen gezahlt worden, abgesehen von den sonstigen Zahlungen. Besonders auffallend ist, wie wenig man auf die Ordnung und Reinlichkeit der Kirchhöfe und der Grabstätten gab. Die Visitationsprotokolle

sind voll Klagen: alles ist durcheinandergeworfen; viele Kirchhöfe sind profaniert und unsauber gehalten; Kuhställe, Schweineställe, Backöfen, Wagen, Holz fanden sich an dieser sonst so heiligen Stätte. In Kupferberg stand selbst der Pranger auf dem Kirchhof. Die Benutzung dieser Stätte als Viehweide scheint ziemlich allgemein gewesen zu sein. Noch 1690 heifst es von Schefslitz: „Scheint der Kirchhof schier ein Pferdestall, auf welchem man an Sonntagen Pferdekot findet, worauf dann Weihwasser fallen mufs, und geht auch anderes Vieh durch den Kirchhof. Pfarrer verantwortet sich, dafs ihm niemals wäre inhibiert worden, über den Kirchhof zu reiten, dessen Vorgänger alle, wie er erweisen will, darüber geritten hätten, will aber hieran künftig sich halten. Wäre das grofse Kirchenthor zu verriegeln und das kleine Nebenkirchhofsthürlein.“ Ja noch im Jahre 1708 mufste in Staffelstein ausgestellt werden, dafs Schweine, Gänse und anderes Vieh im Kirchhof herumlaufen.

Auch allerlei Sagen und Legenden bietet das Buch nach den Akten. So erfahren wir, dafs in Schnaid vom Grabmal der heiligen Adelgundis folgendes erzählt wurde: Dasselbe „soll an der Mauer erstlich angestofsen und allgemach sich von der Mauer begeben haben; wenn es so weit kommen würde, dafs man um das Grab möge herumgehen, so soll man sie erheben“. Ferner heifst es: „St. Adelgundis steht mitten im Altar und hat eine wilde Gans auf dem Buche. Sie soll die wilde Gans verflucht haben, so dafs auch heutzutage da keine mehr sich niederläfst.“ In Seufsling erzählte man: „In der Kripta der Kirche, wo das Patrocinium des heiligen Sigismund auf dem Altar gefeiert wird, soll der heilige Sigismund geruht haben, und mitten auf dem Stein, wo er geruht haben soll, ist ein viereckig Loch, aus dem die Leute für die verruckten (!) Glieder und scabii (krätzige) den Sand nehmen und sich damit reiben.“ Von dem Bilde der heiligen Anna in Marienweiher wurde erzählt, dafs es „wieder von sich selbst dahin gekommen“, nachdem es in eine andere Kirche getragen worden war.

Diese Mitteilungen werden genügen, um den Wert des Buches Linggs für die Volkskunde darzuthun. Zugleich geht daraus hervor, welcher Schatz von volkskundlichem Stoff in kirchlichen Akten und Visitationsberichten ruht. Vielleicht regt dies zu weiteren ähnlichen Forschungen an. R. F. K.

Lieder im Gẽ-Dialekt (Klein-Popo, Togo).

Von P. L.

(Vergl. Globus, Bd. LXXIX.)

I.

Ma-dé, ma-dé, ma-dé, yea, ó dya-le-hó.
Ich will ausspucken (erbrechen) es, sie (es) sind (ist) im Wege.

ma-dé, ma-dé, ma-dé ye-a, ó dya-le-hó.

dyan-tá dya-le-ho, dyan-tá dya-le-hó.
Der Löwe ist im Wege

Im tiefen Sprechton, etwa d — gestofsen

hlome le gordo ku ami dede sĩõ.
Im Hals (Schlund) ist zu dick mit Fett nur.

II. Njẽ mi n'amedyro [1]).

Mit Kot werfen einen Fremden.

1. Sänger:

Ye ntoé ewui la
er selbst tötete ihn
ye ntoé toe
er selbst röstete ihn
ye ntoé dui
er selbst afs ihn
ye ntoé dae
er selbst kochte ihn
ye ntoé me
er selbst legte ihn ins Feuer
ye ntoé gblõe
er selbst sagte es
nyẽ ntoé kpoe
ich selbst sah es

2. Sänger: (Nach jeder Zeile wiederholend.)

Nyine a-seto
Der Onkel ein Zauberer

III.

Ba-ča [2]) b'abla-va [3]) 'me-de kpo-e-a [4]) la yi
Bat-schas Ablava, wer schaut sie, wird gehen

Seb-be [5]) lo kpo-e la yi Seb-be, a-me-de
nach Sebbe, schaut, wird gehen nach Sebbe, wer

kpo-e-a la yi Seb-be lo. Ba-ča b'ab-
schaut sie, wird gehen nach Sebbe. Batschas Ab-

la-va 'mede kpõ-e-a la yi Seb-be lo.
lava, wer schaut sie, wird gehen nach Sebbe.

[1]) Ein Onkel tötete seinen Neffen; der Sänger sucht ihn zu beschimpfen durch die Absingung der vorstehenden Zeilen.

[2]) bača = Haubeil, entsprechend dem deutschen „Haudegne“, Beiname eines strengen Beamten, der vor Jahren hier war.

[3]) Ablava, Eigenname der (schwarzen) Frau desselben.

[4]) kpoea, hier = Ehebruch treiben mit ihr.

[5]) Sebbe, früher Sitz der Regierung, jetzt des Amtmannes, zugleich Gefängnis und Ort, wo die Prügelstrafen vollzogen werden.

Die Pigmentflecken der Neugeborenen [1]).

Von Dr. H. ten Kate. Kanagawa.

Die merkwürdigen kongenitalen, schwarzblauen Hautflecken, auf welche, wie es scheint, Baelz [2]) bei japanischen Kindern zuerst die Aufmerksamkeit gelenkt hat, wurden im vorigen Jahre von mir bei Hawaiiern nachgewiesen.

In dieser Zeitschrift (Bd. 78, S. 209) hat schon W. v. Bülow interessante Mitteilungen über diese Flecken bei Samoanern gebracht, an welche ich hier meine

[1]) Der in Japan lebende Herr Verfasser war noch nicht mit der neuesten, auf denselben Gegenstand bezüglichen Arbeit von J. Deniker, Les taches congénitales dans la région sacro-lombaire considérées comme caractère de race (Bulletins et mémoires de la société d'Anthropologie de Paris 1901, p. 274 bis 279) bekannt, als er die vorliegenden Beobachtungen niederschrieb, die, bei der Neuheit vieler Mitteilungen und Betrachtungen, keineswegs durch Denikers Veröffentlichung an Wert verlieren. Die Redaktion.

[2]) Mitteil. d. deutschen Gesellschaft f. Natur- und Völkerkunde Ostasiens, Bd. 3 u. 4 (Die körperlichen Eigenschaften der Japaner, Teil II, S. 6 u. 7).

eigenen Beobachtungen und die von anderen in gedrängter Übersicht anschliefsen möchte.

Vorher will ich aber daran erinnern, dafs Baelz, der zuerst die mikroskopischen Verhältnisse dieser Flecken klargelegt hat, den Farbstoff oder das Pigment merkwürdigerweise in der Lederhaut und nicht, wie das normale Pigment, in der Oberhaut fand. Auch hat er dieselben schon im vierten bis fünften Fetalmonat [3]) nachgewiesen.

Die Entstehung und sonstige physiologische Bedeutung dieser Flecken, deren Anzahl, Gröfse und Sitz sehr verschieden sein können, ist noch immer nicht erklärt. Wie Baelz anführt und auch Matignon [4]), der diese Flecken an chinesischen Kindern studiert hat, ihm beistimmt, können sie durch intrauterinen Druck nicht entstehen.

Seit den ersten Mitteilungen von Baelz, der neulich diese Frage wieder aufgenommen hat [5]), haben verschiedene Beobachter — wie wir sehen werden — ähnliche kongenitale Hautflecken bei Völkern aufserhalb Japans gefunden. Jedoch stehen diese vereinzelten Beobachtungen in gar keinem Verhältnis zu dem Interesse, das der Gegenstand verdient, und auch jetzt noch ist dieses merkwürdige Merkmal den meisten Anthropologen und Anatomen unbekannt [6]); fast kein Reisender in fernen Erdstrichen hat auf sie geachtet.

Was nun die Hawaiier anbetrifft, so sollen nach Aussagen der von mir befragten Eingeborenen die Pigmentflecken fast ausnahmslos bei ihren jungen Kindern vorkommen und zwar in derselben Weise wie bei den Japanern. Die Leute waren nicht wenig erstaunt über die Frage und es machte ihnen Spafs, dafs ich mich nach diesen Flecken erkundigte. Angeblich hatte keiner dies bis jetzt gethan und weder die Ärzte oder die älteren, auf den Inseln wohnenden Weifsen hatten jemals etwas davon gehört.

Die Hawaiier unterscheiden zwei Arten von Hautflecken. Der eine, he ila, ist schwarzblau, dem o le ila der Samoaner und den von Baelz beschriebenen Flecken ähnlich. Der andere, ohia, hat eine rote Farbe wie die Früchte des Ohiabaumes (Metrosideros polymorpha). Da ich diese roten Flecken nie gesehen habe, weifs ich nicht genau, ob dieselben mit der dritten von v. Bülow erwähnten Art Flecken, samoanisch ila mea, identisch sind. Mit seiner zweiten Art haben sie, der Beschreibung nach, wohl nichts zu thun, denn ich vermute, dafs dieselben entweder eigentliche Muttermäler (Naevi pigmentosi) oder irgend eine andere Pigmentanomalie sind. Angeblich soll der eigentlich blaue Fleck, he ila, dadurch entstehen, dafs die schwangere Hawaiierin die Beeren des popólo (Solanum nodiflorum) ifst. Diese Früchte haben nämlich, wenn man sie zerquetscht, eine dunkle purpurne Farbe, welche viel Ähnlichkeit mit der Farbe des Hautfleckes hat. Einige Hawaiier behaupten, popólo sei auch wohl der Name des Fleckes selbst. In früheren Zeiten soll das Essen der Popólobeeren „kapú“ (vulgo „tabu“) gewesen sein.

Beiläufig sei noch erwähnt, dafs es auf den hawaiischen Inseln noch drei andere Pflanzenarten giebt, welche mit dem Namen popólo bezeichnet werden, aber nur das oben erwähnte Solanum steht mit he ila in Beziehung.

Wenn ich mich recht erinnere, hat Stratz die blauen Hautflecken bei Eingeborenen Javas erwähnt. Seitdem hat sich dies bestätigt. Wie mir Kollege Dr. R. Baumgarten in Jogjåkartå mitteilte, haben die eigentlichen Javaner zwei verschiedene Benennungen für den Fleck, timbong und tog (?), je nach der dunklen Schattierung der Farbe.

Kohlbrugge wies die Flecken bei den Tenggeresen Javas nach und teilte mir aufserdem aus der Küstenregion dieser Insel einen von ihm beobachteten Fall nebst Abbildung mit. Jedoch ist es etwas voreilig von Kohlbrugge [7]), mit aller Bestimmtheit zu sagen: „Bei allen malaiischen und indonesischen Völkern zeigen die Neonati dunkelblaue Flecken auf der Haut, nicht nur in der Steifsgegend, sondern auch sonst am Körper.“ Auch Baelz geht in seiner letzten Mitteilung [8]) in dieser Beziehung zu weit: „Jeder Chinese, jeder Koreaner, jeder Malaie“ . . . . wird, nach ihm, geboren mit dem Fleck. Vermutlich werden sich diese Behauptungen im grofsen und ganzen wohl einmal bestätigen, aber jedenfalls lag zur Zeit, als Kohlbrugge und Baelz ihre Vorträge hielten, von den Malaien — aufser Java und den Philippinen — gar kein Beobachtungsmaterial vor. Und was nun die Chinesen und Koreaner anbetrifft, fragt es sich, wie viele Neugeborene in dieser Hinsicht untersucht worden sind.

Da, wo genaue statistische Angaben vorliegen, wie von Chinesen und Indo-Chinesen, ist der blaue Hautfleck, obwohl sehr häufig, doch nicht immer konstant. Matignon (l. cit., p. 339) z. B. fand, dafs 2 bis 3 Proz. der von ihm untersuchten chinesischen Kinder unter $2^1/_2$ Jahren die Flecken nicht aufwiesen, während die von ihm befragten chinesischen Ärzte behaupteten, das Merkmal sei fast konstant. Der französische Marinearzt Chemin [9]) fand es bei 89 Proz. indochinesischer Kinder unter einem Jahre; bei 71 Proz. im zwei- bis dreijährigen Lebensalter, während 19 Proz. der Kinder zwischen drei und acht Jahren die Hautflecken hatten. Es beziehen sich die Beobachtungen Chemins auf Annamiten aus Cochinchina und Tonkin, Minh-huongs, Chinesen „de la baie de Kouan-chéou-Han“, chinesisch-siamesische Mischlinge und Vollblut-Siamesen aus Bangkok.

In dem Buche von Matignon (S. 346) findet man, aus zweiter oder dritter Hand, eine Anzahl Völker von den Philippinen (Igorrotes, Tinguanes u. s. w.) aufgezählt, bei denen die Geburtsflecken vorkommen sollen. Auffallend ist, dafs zu diesen Stämmen auch die Negritos gezählt werden.

Auf Madagaskar will man die Flecken ebenfalls beobachtet haben (Chemin), während Sören-Hansen sie bei Eskimokindern gefunden hat [10]).

Wie Prof. Baelz mir mündlich mitteilte, sah er neulich in Vancouver zwei Indianerkinder, welche die Flecken aufwiesen. So weit ihre geographische Verbreitung nach unseren jetzigen Kenntnissen.

Obgleich die Steifsgegend und die Hinterbacken die gewöhnlichsten Stellen von einem oder mehreren Flecken sind, findet man sie häufig an den verschiedensten

[3]) Ich schreibe ausdrücklich fetus und nicht foetus, weil es von dem veralteten feo (feto), erzeugen, woher auch femina und fecundus stammt. Vgl. Hyrtl, Anatomie des Menschen, 14. Aufl., S. 17.

[4]) Superstition, crime et misère en Chine. Lyon-Paris 1899. (Stigmates cutanés, congénitaux et transitoires chez les Chinois.) Dieses Kapitel (S. 339 ff.) des interessanten Matignonschen Buches wurde schon 1896 der Pariser anthropologischen Gesellschaft mitgeteilt.

[5]) Verhandl. d. Berliner anthrop. Gesellsch. 1901, S. 188 ff., Tafel V.

[6]) Der einzige Autor eines der neueren anthropologischen Handbücher, der diese Flecken erwähnt hat, ist meines Wissens Deniker, The Races of Man, p. 51. Er nennt auch Grimm vor Baelz, in Verbindung mit diesen Beobachtungen, jedoch ohne Quellenangabe.

[7]) Verhandl. d. Berliner anthrop. Gesellsch. 1900, S. 398.

[8]) Ebenda 1901, S. 188.

[9]) Revue de l'Ecole d'anthropologie, 9. année (1899), p. 196.

[10]) Zitiert bei Deniker, l. c. S. 51. Baelz nennt Nansen, jedoch aus dritter Hand.

Körperpartieen, mehr oder weniger zahlreich, bald grofs, bald klein. Dies ist teilweise ersichtlich aus den Abbildungen chinesischer Kinder bei Matignon. Dieser bildet aber nur Flecken in der Sakrolombargegend ab und erwähnt auch gar keine Fälle von anderen Körperteilen.

Chemin dagegen sagt, dafs nach der Sakrolombargegend die Schultern (viermal auf 132), der Rücken und die Arme die häufigst affizierten Stellen sind. Nach Baumgarten soll bei 99 Proz. der Fälle von javanischen Kindern die Sakralgegend Sitz des Fleckes sein. Ich selbst beobachtete bei einem jungen japanischen Kinde aufser in der Steifsgegend dunkle Flecken auf den Schultern und beim Fufsgelenk an der Stelle des Malleolus externus. Baelz gab in seiner letzten Mitteilung die gute Abbildung eines 7 jährigen Mädchens mit dem Merkmal an einem Arm und auf der Wirbelsäule. Er teilte mir ferner mit, dafs er neulich ein Kind von zwei Jahren aus der höchsten japanischen Aristokratie gesehen hat, bei dem reichlich die halbe Oberfläche des Rumpfes mit Flecken bedeckt war. Es waren ihrer über vierzig, grofse und kleine. v. Bülow dagegen hat nie gesehen, dafs mehr als ein solcher Fleck bei samoanischen Kindern vorkommt.

Merkwürdigerweise scheinen die Japaner keinen besonderen Ausdruck in ihrer Sprache für diese Flecken zu haben. Nur einmal wurde mir von einem sonst zuverlässigen Gewährsmanne gesagt, sie würden aogai, Perlmutter, genannt, was allerdings schwer verständlich ist. Obwohl der blaue Fleck in Japan höchstwahrscheinlich eine folkloristische Bedeutung hat oder wenigstens gehabt haben mufs, ist es mir bis jetzt nicht gelungen, diesbezüglich etwas Bestimmtes zu erfahren. Man sagte nur, der Fleck entstände infolge des Kneifens von Kami sama (welcher Gott?).

Über das Vorkommen der Geburtsflecken bei Kindern europäisch-japanischer Abstammung hat schon Baelz [11]) einige Zahlen mitgeteilt, aus welchen sich ergiebt, dafs sie in der Mehrzahl der Fälle anwesend sind. Da, wo er sie nicht fand, war der Vater blond. Damit stimmen meine eigenen Beobachtungen teilweise überein. Ich kenne z. B. vier Kinder eines dunkelblonden Vaters und einer japanischen Mutter, bei denen allen bei der Geburt kein Fleck sichtbar war. Dagegen ist mir ein Fall bekannt, wo von drei Kindern aus der Ehe eines blonden Vaters und einer halbblut-japanischen Mutter zwei das Merkmal besafsen, während es bei einem fehlte. Nach Aussage des Dr. Baumgarten sollen Kinder europäisch-javanischer Abstammung den Fleck in etwa 90 Proz. aufweisen.

[11]) Mitteil. d. deutschen Gesellschaft f. Natur- und Völkerkunde Ostasiens, Bd. 8, Teil 2, S. 234.

v. Bülow sagt, dafs der Fleck bei Kindern aus der Verbindung „von Weifsen mit Samoanern oder mit Halbblut-Samoanern“ meistens nicht vorkommt. Dagegen „bei Ehen, in denen die eine Partei samoanischen Ursprungs, die andere Partei aber Halbblut aus Samoaner und Kaukasier ist, kommt dieses Zeichen der Kinder meistens — nicht immer — vor“. Dies scheint mir allerdings nicht ganz klar zu sein und nähere Erörterung zu bedürfen.

Da, wo genaue Beobachtungen vorliegen, ist es Regel, dafs die Flecken in den ersten Lebensjahren langsam verschwinden. Nach Baelz können sie „bis ins siebente Jahr oder noch länger fortdauern“. Matignon sagt, dafs es sehr selten ist, wenn sie bei chinesischen Kindern nach dem fünften Jahre noch angetroffen werden, während nach Chemin die Flecken bei indochinesischen Kindern allmählich mit dem sechsten Jahre verschwinden.

Die Flecken können aber bisweilen auch im höheren Lebensalter noch fortbestehen. So erwähnt Dr. Baumgarten, dafs sein Hausdiener, ein europäisch-javanischer Mischling, einen blauen Fleck nicht nur in der Steifsgegend, sondern auch auf der Brust hat. Damit stimmt das von v. Bülow Gesagte, dafs ihm unter den Samoanern Fälle bekannt sind, in denen der Fleck, besonders bei dunkelfarbigen Personen, nie schwindet.

Sollte es sich wirklich bestätigen, dafs der Fleck auch, wie oben erwähnt, bei den Negritos vorkomme, so verdient dieses Merkmal jedenfalls nicht den Namen Mongolenfleck, den Baelz ihm gegeben hat; selbst nicht, wenn man die Malaien, Indianer Amerikas und Eskimos als Mongoloiden auffafst, was ja an und für sich ganz richtig ist.

Wo man bis jetzt nach diesem Merkmal gesucht hat, scheint man es gefunden zu haben. Dafs es bis jetzt so selten erwähnt worden ist, beweist gar nichts gegen das Vorhandensein. So schrieb mir der schon mehrmals zitierte Dr. Baumgarten: „Auch bei Vollblut-Europäern kommt dieser Fleck bisweilen vor, aber selten.“ Sogar Baelz [12]) sagt, dafs, wenn die Pigmentflecke „bei reinen Ainokindern nicht fehlen“, sie „nur bei grofser Sorgfalt andeutungsweise zu erkennen“ sind.

Solange also nicht weitere Untersuchungen bei Neugeborenen unter allen mehr oder weniger pigmentierten Rassen — Südeuropäer mit einbegriffen — angestellt sind, bleibt der Wert dieser Geburtsflecken als Rassenmerkmal eine offene Frage.

[12]) Mitteil. d. deutschen Gesellschaft f. Natur- und Völkerkunde Ostasiens, Bd. 8, Teil 2, S. 234. — An einer anderen Stelle (Verhandl. d. Berliner anthrop. Gesellsch. 1901, S. 188) vermutet er in solchen Fällen „Mischung mit Mongolenblut“.

Bücherschau.

Ed. Suefs: Das Antlitz der Erde. 3. Band, 1. Hälfte. 508 Seiten. Mit 23 Textabbildungen, 6 Tafeln und einer Karte der Scheitel Eurasiens. Wien, F. Tempsky, 1901.

Nach einer Unterbrechung von 13 Jahren erschien Ende des verflossenen Jahres dieser neue, von allen Fachgenossen mit hoher Spannung erwartete Band von Suefs' „Antlitz der Erde“ als die erste Hälfte des Schlufsbandes dieses monumentalen Werkes.

Wie seine Vorgänger, enthält auch dieser Band eine geradezu erdrückende Fülle bisher noch zu keiner Gesamtdarstellung vereinigten, schwer zugänglichen Originalmateriales in einer so originellen, kühnen und vielfach geradezu wie eine Erlösung aus bisher schwer entwirrbarem Chaos wirkenden Auffassung, dafs besonders die junge geographisch-geologische Generation, zu welcher Referent sich zählen darf, dem Altmeister neben aufrichtiger Bewunderung auch herzlichen Dank wissen wird für dieses erneute Pfadweisen in den schwierigsten, wenn auch interessantesten Gebirgsländern unseres Erdballes, in denen „Eurasiens“.

Denn ausschliefslich der Darstellung eurasiatischer Gebirgsländer, soweit dieselben nicht, wie z. B. die Alpenländer des Himalaya, Teile des Tiën-schan u. s. w. bereits ausführlich genug im ersten Bande des ganzen Werkes behandelt waren, ist das vorliegende Werk gewidmet. Es beabsichtigt „fortzuschreiten auf dem bisher beschrittenen Wege der Synthese, die Faltenzüge Eurasiens zu immer gröfseren Einheiten naturgemäfs zu vereinigen und einen möglichst grofsen Teil der Erdfaltung in einem einzigen einfachen Ausdrucke zu erklären“, d. h. also, den von der Natur auf das Antlitz Eurasiens geschriebenen Plan der Leitlinien vollständiger und

richtiger zu ermitteln, als dies mit dem älteren Material zum Teil im ersten Bande des Werkes bereits versucht worden war.

Daher werden denn auch im vorliegenden Band III, erste Hälfte, teilweise Gebirge von neuem besprochen, welche bereits früher behandelt waren, deren derzeitige Darstellung aber durch die nimmer rastende und stets vorwärtsschreitende Wissenschaft wichtiger Ergänzungen bedürftig schien; vor allem aber werden, und darin liegt in erster Linie die epochemachende Bedeutung der Suefs'schen Leistung, die zahllosen in russischen Originaluntersuchungen bisher versteckt gewesenen Einzelarbeiten über das Russische Asien in weitestem Sinne (Sibirien, Transbaikalien, Amurgebiet, Mongolei) zum erstenmal in einer so umfassenden und meisterhaften Weise kombiniert, dafs es erst jetzt durch die Suefssche Bearbeitung klar wird, wieviel wir eigentlich russischen Geologen, Männern wie Obrutschew, Bogdanowitsch, Tscherskij, Toll, Iwanow, Klementz und vielen anderen zur Klarstellung des asiatischen Gebirgsaufbaues und zum Verständnis seiner heutigen morphologischen Eigentümlichkeiten verdanken, und wie es eigentlich erst jetzt durch die wundervolle Detailarbeit dieser Männer draufsen im Feld und durch Suefs' geniale Kombination am Schreibtische möglich geworden ist, die bisher vorwiegend aus der Peripherie Eurasiens bekannt gewesenen Bruchstücke von Leitlinien auch im Innern des eurasiatischen Continents wiederzufinden und zu einem, wenn auch im Detail stets verbesserungsbedürftigen, aber doch jetzt harmonischem Ganzen zusammenzuschliefsen.

Nur auf Heraushebung dieser grofsen Züge darf sich zu seinem Bedauern Referent an dieser Stelle einlassen, alle Details dem Studium des Originalwerkes und der ihm beigegebenen Karte der „Scheitel Eurasiens“ überlassend, ein Studium, welches freilich bei der Schwere des Themas die ganze Aufmerksamkeit und Hingabe des Lesers an den für manchen gar spröden Stoff erfordert.

Suefs geht aus von einer Betrachtung des Kartenbildes von Asien, wie es jeder Atlas bietet. Auf den ersten Blick läfst eine solche Betrachtung als Hauptcharakteristikum das Vorhandensein grofser Bogenstücke im Osten, im Süden und im Innern des Kontinentes erkennen. Darin liegt also der erste augenfällige Grundzug im Aufbau Eurasiens.

Der zweite Grundzug ist nicht so ohne weiteres aus der Karte abzulesen, geht aber um so deutlicher aus dem Studium der Gesamtheit der asiatischen Landschaftsschilderungen hervor, er liegt in dem charakteristischen Wandel der typischen Berg- und Landschaftsformen beim Vordringen von der Peripherie des Kontinentes gegen sein Inneres und gegen seinen Norden. Draufsen am Rande des grofsen Aufbaues in der Nähe des Meeres liegen zahlreiche Vulkane. Weiter gegen die Mitte folgen die weifs erglänzenden Riesen der Hochgebirge, behängt mit Gletschern, dann folgen die nackten Felsmauern der Gobi und die Gegenden der nördlichen und mittleren Mongolei, mit ihrem entweder völlig abgetragenen Gebirgsland oder ihren stumpfen oder gerundeten Kegelbergen mit breiter Grundfläche (dem sogen. „Glatzkopfe“, russ. = Goletz) und schliefslich im äufsersten Norden, in Ostsibirien, flache Tafelberge.

Der erste der beiden erwähnten morphologischen Grundzüge Asiens, nämlich das Vorhandensein zahlreicher Gebirgsbogenstücke, welche bald stärker, bald schwächer sich krümmen, aber doch sichtlich harmonisch, d. h. nach einem einheitlichen, die Gesamtheit beherrschenden Plane gelagert sind, weist, wie Suefs sich ausdrückt, auf das Vorhandensein eines gemeinsamen alten „Scheitels“ im Inneren des ganzen eurasiatischen Gebirgsaufbaues hin.

Der zweite deutet an, was die nachfolgende Analyse bestätigt, dafs die einzelnen Teile geologisch verschieden alt und verschiedenartig entstanden, daher auch heute voneinander morphologisch verschieden gestaltet sind.

Der Aufsuchung der heute sichtbaren, durch spätere Ereignisse versenkten, resp. oberflächlich verhüllten oder auch von „posthumer“ Faltung betroffenen Teile dieses „alten Scheitels Eurasiens“ dienen die Ausführungen des 2., 3. und schliefslich des 9. Kapitels.

Sie ergeben das durch erstaunlich scharfsinnige und sichere Kombination einer Unzahl von Einzelbeobachtungen sorgfältig begründete Resultat, dafs von dem heutigen Baikalsee nach Osten bis zum Grofsen Chingan (einschliefslich des Patom- und Witimplateaus) und nach Westen über den Ostsajan und das sogen. „Seenthal“ (südlich des Tannuola) bis zum Gobi-Altai das ganze Gebiet aus archaischen vorkambrisch gefalteteten und da und dort von eruptiven Felsarten begleiteten Gesteinen besteht mit wenigen Schollen jüngerer Süfswasserbildungen und ohne jede fossilführende Meeresablagerung (mit Ausnahme von devonischen Schichten in der äufsersten Peripherie des Südostens).

Dies ist nach Suefs das erste noch heute sichtbare Stück des „alten Scheitels“ von Eurasien, welches in seinem Ostteil (in Transbaikalien) aufser von vorkambrischer Faltung noch von einer intensiven Zerstückelung durch vorwiegend im Sinne der alten Faltung verlaufende „disjunktive Dislokationen“ (= Zerrungsrisse in eine grofse Anzahl von Gräben und Horsten aufgelöst wurde, welche heute die Oberflächengestaltung Transbaikaliens bedingen und zuerst durch Obrutschews verdienstvolle Forschungen bekannt geworden sind.

Gegen dieses stehengebliebene Stück des „alten Scheitels“ ist nun ein weiteres grofses Stück desselben, das heutige Ostsibirien zwischen Lena und Jenissei buchtenförmig im sogen. „Amphitheater von Irkutsk“ abgesunken und infolgedessen von den paläozoischen Meeren überflutet worden. Die Absätze der letzteren bedingen heute horizontal gelagert, zusammen mit späteren Süfswassersedimenten und leichtflüssigen Laven die augenblicklichen Tafelberge Ostsibiriens. Wo der Untergrund dieser Tafelschichten, wie z. B. im tiefen Lenathaleinschnitt zu Tage liegt, besteht auch er aus dem vorkambrisch gefalteten alten Gebirge analog dem heute stehengebliebenen Teile des „alten Scheitels“ in Transbaikalien. Ganz dieselben alten Gesteine, vorkambrisch gefaltet und heute völlig abgetragen, erkennen wir aber auch wieder nicht nur im „baltischen Schild“, sondern überhaupt als vom Eismeer bis zum Asowschen Meere heute nachgewiesenen Untergrund der paläozoischen Gesteinsmulde des europäischen Rufsland, und zwar mit Faltung in NW-, NNW- bis NS-Richtung, also mit Störungen genau im Sinne des sogen. „sajanischen Streichens“ Baikaliens, im Gebiete des alten Scheitels im asiatischen Osten.

Und das giebt Suefs die Möglichkeit, über den ganzen Norden Eurasiens hinweg den Osten mit dem Westen in innigen genetischen Zusammenhang zu bringen und zu folgern, dafs alle diese Gebiete Teile des ältesten Scheitels von Eurasien sind, und dafs der Ural nichts weiter darstelle als eine „posthume Faltung auf dem alten Plane“.

Neben diesem „alten Scheitel“ unterscheidet Sness einen zweiten, jüngeren, und den erkennt er im heutigen russischen Altai. Die vom Altai als Ausgangspunkt neuerlich beginnenden Gebirgsbogen werden von ihm unter dem Sammelbegriff der „Altaiden“ zusammengefafst. Sie ordnen sich wie lange Wellenberge hintereinander an. Sie sind anfangs mehr oder minder convex gegen Südwest wie die Äste des Tiën-schan. Sie breiten sich aus und entfernen sich voneinander, wo sie Raum finden, wie am Tschu und Ili. Sie drängen sich zusammen, wo der Raum enger wird, wie im Nan-schan. Sie ziehen bald gerade und starr an Hindernissen vorüber wie im Tsin-ling-schan, fortwährend seitliche Verlängerung suchend, oder sie werden durch Hindernisse, wie den Jarkendbogen u. s. w. gebeugt, geknickt und abgelenkt. Alles dies wird in Kapitel 5, 6 und 7 feinsinnig und erschöpfend erörtert.

Schliefslich wird noch im 8. Abschnitt durch Betrachtung der „Tauriden“ und „Dinariden“ der Anschlufs gesucht und gefunden, durch welche alle diejenigen Gebirgsglieder, welche diese beiden älteren Scheitel in der äufsersten heutigen Peripherie in Ostasien als Inselreihen, weiter im Westen als Himalaja und iranische Gebirgsbögen umgeben, mit den Kettengebirgen Westeuropas in Verbindung treten. So liegt denn am Ende des Werkes Asiens Gebirgsgewirr in seinen grofsen Zügen genial enträtselt in folgender einfachen Formel vor uns: I. Der vorkambrische Scheitel, gegen Osten bis in das pazifische Weltmeer sich fortsetzend, gegen Westen bis zur alten russischen Tafel und dem baltischen Schilde reichend und äufserlich unterbrochen durch „die posthume Scheitelfaltung“ des meridionalen Ural. II. Die Altaiden, vom jüngeren Scheitel des Altai ausgehend, mit ihren östlichen Ästen den alten Scheitel im Süden umgebend, gegen Westen aber ausstrahlend in der Virgation des Tiën-schan, sowie im Kaukasus nach Europa überleitend. III. Die südlichen Randbogen, welche im östlichen Europa ihre Fortsetzung in den taurisch-dinarischen Bogen finden.

Nehmen wir zu dem, was uns hier in der ersten Hälfte von Band 3 des Antlitzes der Erde über den Gebirgsaufbau Asiens geboten wird, das hinzu, was trefflich ergänzend in den jüngst durch Ferd. v. Richthofen in den Sitzungsberichten der königl. preufs. Akademie der Wissenschaften zu Berlin (Sitzung vom 18. Oktober 1900 und vom 18. Juli 1901) publizierten „Geomorphologischen Studien aus Ostasien“, über China und die ostasiatischen Inselguirlanden mitgeteilt wurde, so haben wir damit eine von den zwei ersten und besten Kennern meisterhaft durchgeführte Analyse des asiatischen Kontinentes, um welches uns andere Völker mit Recht beneiden dürfen.

Max Friederichsen.

Dr. Franz Tetzner: Die Slawen in Deutschland. Beiträge zur Völkerkunde der Preufsen, Litauer und Letten, der Masuren und Philipponen, der Tschechen, Mährer und Sorben, Polaben und Slovinzen, Kaschuben und Polen. Mit 215 Abbildungen, Karten und Plänen, Sprachproben und 15 Melodieen. Braunschweig, Friedr. Vieweg u. Sohn, 1902. XX u. 520 Seiten. Preis 15 Mk.

Der Titel des Werkes hätte genauer lauten müssen: „Die Slawen im Deutschen Reiche“, denn nur diese und nicht die übrigen in deutschen Landen wohnenden Slawen behandelt das Werk, dessen Inhalt übrigens im Titel genau bezeichnet ist. Es ist eine gediegene, fleifsige Arbeit, zu der der Verfasser seinen Stoff auf vielen Reisen zusammentrug und zu der er auch bisher unbenutzte Quellen und Handschriften heranziehen konnte, wie die den verschiedenen Abschnitten hinzugefügten Litteraturverzeichnisse erkennen lassen. Aber auch höchst zeitgemäfs ist das Buch, denn überall, wo Slawen und Deutsche aneinandergrenzen oder sich durchdringen, ist heute wieder der Nationalitätenkampf entbrannt; wer da die richtigen Grundlagen für die geschichtlichen, kulturellen und statistischen Verhältnisse, die in Frage kommen, erkennen will, der wird in Tetzners Buche die unparteiische und sachkundige Aufklärung finden. Der Verfasser, welcher namentlich der volkskundlichen Seite seine Aufmerksamkeit zugewendet hat, ist den Lesern des Globus wohl bekannt, da seit sieben Jahren seine Vorarbeiten in dieser Zeitschrift erschienen, die nun hier in erweiterter Form aufgenommen sind. Das Buch ist mit grofser Freigebigkeit seitens der Verlagshandlung mit Abbildungen, Karten und Plänen ausgestattet worden; ältere Bilder und neue photographische Aufnahmen wechseln miteinander ab. Ein dauernder Wert ist dem Werke, das nicht blofs oberflächlich gelesen, sondern studiert sein will, nicht abzusprechen. Volksforscher, Politiker und Geschichtsfreunde werden aus seinem Studium grofsen Nutzen ziehen.

Prof. Alfred Kirchhoff und **Prof. Kurt Hassert:** Bericht über die neuere Litteratur zur deutschen Landeskunde. Band I (1896 bis 1899). Berlin, Alfred Schall, 1901.

Dieser ebenso mühevollen als nützlichen und vortrefflich gelungenen Arbeit wünschen wir gedeihlichen Fortgang; sie wird sich mit der Zeit unentbehrlich machen bei all denjenigen, welche sich mit der Landeskunde des Deutschen Reiches beschäftigen, denn so hätte genauer der Titel lauten müssen. Neben Singers „Geographischem Jahresbericht über Österreich“, welcher die Landeskunde der deutschen Teile des vielsprachigen Kaiserstaates bringt und den schweizerischen Arbeiten auf dem gleichen Felde wird erst ein Überblick über die gesamte deutsche Landeskunde gewonnen. Es ist nicht richtig, den Begriff nur auf das Deutsche Reich zu beschränken. Während nun Richter in seiner Bibliotheca geographica Germaniae bis zum Jahre 1895 die deutsche landeskundliche Litteratur nur in Titeln verzeichnete, giebt der vorliegende, unmittelbar anschliefsende Band knappe Inhaltsangaben und Beurteilungen, welche den Suchenden sofort genügend unterrichten. Etwa 80 Mitarbeiter teilen sich in diese Aufgabe, deren Leistungen allerdings noch etwas verschiedenartig gestaltet sind, aber der Harmonie des Ganzen keinen Eintrag thun. Der Inhalt, nicht blofs die reine Landeskunde, sondern auch Vor- und Frühgeschichte und Volkskunde umfassend, gliedert sich in 55 Abschnitte, von der Bibliographie bis zu Festen und Belustigungen. Da die Litteratur über physische Anthropologie im „Archiv für Anthropologie“, und jene über die Vorgeschichte in den „Nachrichten über deutsche Altertumsfunde“ weit ausführlicher enthalten ist, im vorliegenden Bande aber keineswegs erschöpfend besprochen wird, ferner auch die „Deutsche Erde“ von Langhans alles sehr eingehend verzeichnet, was sich auf die Abgrenzung und die Verhältnisse der Nationalitäten im Deutschen Reiche bezieht, so wäre vielleicht zu erwägen, ob in diesen Abschnitten nicht vielleicht nur auf jene vollständigeren Arbeiten zu verweisen wäre.

Richard Andree.

Schliz: Die Siedelungsform der Bronze- und Hallstattzeit und ihr Vergleich mit den Wohnanlagen anderer prähistorischer Epochen. Wohnstättenstudie aus der Heilbronner Gegend. Fundberichte aus Schwaben, IX, 1901.

Der auch den Lesern des Globus durch meine Besprechung (Bd. 79, Nr. 21) des „steinzeitlichen Dorfes von Grofsgartach“ bekannte Verfasser sucht in obengenannter Studie seine reichen Erfahrungen über vorgeschichtliche Wohnstätten am mittleren Neckar für die Völkerkunde zu verwerten, entschieden ein glücklicher Gedanke, da „die Arbeit mit dem Spaten“ Thatsachen ans Licht bringt, die zuverlässiger sind als unbegründete „Meinungen“. Der Grundrifs der Häuser ist in den allermeisten Fällen rechteckig, und aus der Hallstattzeit sind in der Nähe von Heilbronn zwei leichtgebaute Rundhütten von 2 bis 3 m Durchmesser aufgedeckt worden. Die Töpferware zeigt „so viel trennende Unterschiede“, dafs man annehmen mufs, jede der drei grofsen Kulturen (Stein, Erz, Eisen) sei getragen von einer „neuen Bevölkerungswelt“ verschiedenen Ursprungs. Nach des Verfassers Ansicht bewohnte in der Steinzeit das Neckarthal „ein friedliches, Ackerbau treibendes Volk, grofswüchsig und von langköpfiger Rasse“, mit edler Gesichtsbildung und nicht geringer geistiger Begabung; besonders die Töpferei weist auf die Donauländer hin. In der Bronze- und Hallstattzeit kam aus dem Norden ein dolichocephales Volk „mit beschränktem Ackerbau, aber in der Hauptsache Weidewirtschaft treibend“, dessen Wohnungen demgemäfs nur „leicht gebaut“ sind. Die spätere Eisenzeit (La-Tène) brachte vom linken Rheinufer her eine keltische, in Einzelhöfen siedelnde Bevölkerung, nach ihrer Leibesbeschaffenheit von den Germanen „nicht zu unterscheiden“. Als erster germanischer Stamm treten etwa 100 v. Chr. Sueben, und zwar die Markomannen, auf, die wieder zurückweichend, das Zehntland den Römern überliefsen, das im 3. Jahrhundert durch die Alemannen dauernd für das deutsche Volkstum gewonnen wurde. Im allgemeinen wird die Geschichts- und Rassenkunde diesen Überblick bestätigen. Wiederholt, auf jeder Kulturstufe, sind neue Volkswellen eingewandert, alle ursprünglich von gleicher Rasse, aber je nach dem Umweg, den sie genommen, mehr oder weniger mit fremden Bestandteilen durchsetzt. Es ist nicht unmöglich, dafs die steinzeitlichen Bewohner des oberen Neckars von der Donau gekommen sind, jedenfalls hat aber auch rheinaufwärts eine Wanderstrafse dieser Völker, für die wir keine Namen wissen, geführt. Ob das Bronzevolk von der Donau oder dem Rhein gekommen, ist fraglich, vielleicht von beiden Seiten. Sicher sind aber die Rhäter Träger der Hallstattkultur und nächste Verwandte der Noriker und Thraker im Donauthale von Ost nach West vorgedrungen. Wie bekannt, sind dagegen die Kelten von Westen her, die Germanen unmittelbar aus dem Norden gekommen. Dafs in der Bronzezeit die Viehzucht von gröfserer Bedeutung als der Ackerbau gewesen sein soll, ist nicht wohl vereinbar mit dem allgemeinen Fortschritt der Gesittung.

Ludwig Wilser.

A. Engler: Vegetationsansichten aus Deutsch-Ostafrika, insbesondere aus der Khutusteppe, dem Uluguru-gebirge, Uhehe, dem Kingagebirge, vom Rungwe, dem Kondeland und der Rukwasteppe nach 64 von Walther Goetze hergestellten Aufnahmen. Leipzig, Wilhelm Engelmann, 1902.

Auf Kosten der Wentzelstiftung begab sich 1898 der unter Professor Engler ausgebildete Botaniker W. Goetze nach Deutsch-Ostafrika, um namentlich die Gegenden am deutschen Teile des Nyassasees, das Livingstone- und Kingagebirge, das Kondeland und die Umgebung des Rukwasees botanisch und pflanzengeographisch zu erforschen. Nach Englers Urteil hat er Vorzügliches geleistet und mehr noch wäre von dem Reisenden zu erwarten gewesen, hätte ihn nicht am 9. Dezember 1899 das Schwarzwasserfieber dahingerafft. Erhalten sind seine Tagebücher und eine grofse Anzahl Photographieen, von denen 64 im vorliegenden schönen Werke, begleitet von einem erläuternden Texte Prof. Englers, hier mitgeteilt werden. Der Einblick, den sie in die Flora Deutsch-Ostafrikas gewähren, ist ein äufserst lehrreicher, denn man erkennt auf den ersten Blick, dafs sie mit pflanzengeographisch geschultem Auge hergestellt wurden. Das Gebiet, dem die Photographieen entnommen sind, schliefst sich an jenes des Schirehochlandes an, welches noch südafrikanische Typen enthält und weist Wälder und Hochwiesen auf, deren Flora noch zu erforschen war. Von den Ebenen werden wir daher bis zu Höhen von 3000 m geführt. Zahlreich sind die Ansichten aus den botanisch verschiedenartigen Steppen, die bei Dar-es-Salaam beginnen und bis an den Fufs der Kingaberge und zum Rukwasee uns vorgeführt werden. Buschwälder, Wiesenlandschaften auf Hochplateaus, immergrüne Regenwälder, Euphorbienbäume, prachtvolle Lobelien im Gebirge, der schmarotzende Farn „Elefantenohr“ (Platycerium elephantotis), Bambusbestände, die Sumpfflora des Wentzelsees, die Höhenwälder, Juniperus im Kingagebirge bei 2500 m, die Vegetation auf den Höhen des Rungwestockes (2900 m) mit Erica, die schon subalpinen Charakter zeigt, kommen zur Anschauung und werden genau erläutert. Wenn man bedenkt, mit welchen Schwierigkeiten photographische Aufnahmen in jenen Gegenden verknüpft sind, so mufs man sich wundern, wie vortrefflich die meisten der 64 in Lichtdruck wiedergegebenen Ansichten ausgefallen sind.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die Lakkolithe und die Entstehung der südlichen Kordilleren. Im November 1901 begab sich Prof. Rudolf Hauthal vom Museum de la Plata nach Santa Cruz in Patagonien (50° südl. Br.) und von hier nach Westen zur Erforschung der südlichen Kordilleren an der chilenisch-argentinischen Grenze, wobei er wichtige neue geologische Beobachtungen machen konnte. Er schreibt darüber aus Corpenaitzen am Zusammenflusse des Rio Chico mit dem Rio Stehuen am 3. Febr. 1902 an uns folgendes:

„Von meinen bisherigen Ergebnissen dürfte Sie interessieren, dafs der 3370 m hohe Berg Fitz Roy, etwa 35 km nordwestlich vom Lago Viedma, nicht, wie bisher allgemein angenommen wurde, ein Vulkan ist, sondern ein Lakkolith granitischer Natur, der gröfsere Bruder des 200 km weiter südlich gelegenen 3000 m hohen Cerro Payne und zwar sind es auch hier jüngere Schichten der Kreideformation, die von diesem intrusiven Granitergufs mantelartig aufgerichtet und metamorphosiert worden sind. Für die Entstehung der südlichen Kordilleren ist das Auftreten dieser gigantischen Lakkolithe von gröfster Bedeutung. Ich sehe darin eine weitere Bestätigung meiner Ansicht, dafs wir es hier nicht mit horizontalem Zusammenschub im Sinne der alpinen Bewegung zu thun haben, sondern dafs lediglich diese Lakkolithe die Hebung und Zusammenstauchung der die jetzige Kordillere bildenden Kreideschichten bewirkt haben. Soweit nun sich die Wirkung dieser Lakkolithe nachweisen läfst, so weit erstreckt sich die andine Region (eigentliche Kordillere und Präkordillere). Im Osten schliefst sich dann daran die pampine Region der Mesetas."

— Über die geschichtliche Entwickelung von Italiens Kartenwesen handelt eine kleine Arbeit des Hauptmanns a. D. Stavenhagen im 36. Bande (Nr. 6) der Zeitschrift der Berliner Ges. f. Erdk. Der Verfasser beginnt mit der Römerzeit, die wenig mehr als die Distanzkarten geliefert hat, um dann etwas ausführlicher des Mittelalters zu gedenken, als Italien das klassische Land vornehmlich der Seekarten war. Die Kartographie hatte damals in Italien eine Blütezeit, bis sie im 16. Jahrhundert ihre vornehmste Stätte in Portugal fand. Hierauf folgt eine Besprechung des amtlichen Kartenwesens in dem ungeeinigten Italien des 19. Jahrhunderts, eines begreiflicherweise recht buntscheckigen Bildes, und schliefslich die Würdigung der italienischen Landesaufnahme und ihrer kartographischen Verarbeitung seit 1875. Das militärgeographische Institut giebt Mefstischblätter in 1 : 25000 und 1 : 50000 und Generalstabskarten in 1 : 100000 heraus, aufserdem noch mehrere Übersichtskarten in Mafsstäben bis 1 : 1000000, darunter eine Höhenschichtenkarte in 1 : 500000. Endlich werden noch einige ausländische und private Veröffentlichungen genannt.

— Jacks Reisen durch Szetschuen und Yünnan. Im Märzheft des „Geogr. Journ." finden sich Bericht und Karte (in 1 : 1500000) des englischen Geologen R. Logan Jack, der im Frühjahr und Sommer 1900 die Minen und Industriestätten in der Gegend von Tschengtufu in Szetschuen besuchte und nach Ausbruch der Wirren seinen Rückweg nach Bhamo nahm. Seine Karte, die allerdings kein Terrain giebt, bietet mancherlei Neues, da er sich vielfach abseits von den Wegen seiner Vorgänger hielt. So ergänzen seine Aufnahmen zwischen dem Yalung und Likiang diejenigen Hosies, Kreitners und Garniers und ergeben für den unteren Lauf des Yalung ein von dem bisherigen stark abweichendes Bild: der aus dem Norden herkommende Flufs hält seine südliche Richtung bis 27° 50′ nördl. Br. ein, wendet sich in einer Schleife bis 28° 30′ nördl. Br. wieder nach Norden zurück, um dann endlich seine Südrichtung von neuem aufzunehmen, so dafs der Flufslauf an jener Stelle eine S-förmige Gestalt erhält. Auch der Weg von Likiang nordwestlich bis Hsiao-Weisi am Mekong (Bonvalots Route, 27° 35′ nördl. Br.) ist teilweise neu, und endlich das nord-südlich laufende Routenstück vom Yangtszekiang (27° nördl. Br.) bis Yangpi bei Talifu. Anfang August erfuhr Jack in der Nähe von Tschengtufu von der Einnahme der Takuforts und dem Marsche Seymours nach Peking, und bemerkenswert ist, dafs damals auch die Nachrichten der dortigen chinesischen Provinzialbehörden dahin lauteten, dafs sämtliche Fremden in Peking getötet seien. Schwierigkeiten hatte Jack weder mit der Bewohnerschaft, noch mit den Behörden, und von einer Erregung gegen die Europäer war kaum etwas zu spüren. Die Behörden selber benahmen sich Jack gegenüber auf dem ganzen Wege sehr korrekt, zum Teil sogar sehr hülfsbereit. So war im September vom Vizekönig von Szetschuen der Befehl ergangen, die Fremden und auch die Missionare thatkräftig zu schützen, da China „jetzt mit allen Mächten auf freundschaftlichstem Fufse" stände. Da diesem Befehl genau Folge gegeben wurde, so ist an dem guten Willen der Behörden Szetschuens zur kritischen Zeit nicht zu zweifeln. Interessant ist, dafs der Hsien (Landrat) von Kientschuan in einer Proklamation an die Bevölkerung sagte, Jack und seine Begleiter seien nicht Konsuln oder Missionare, „sondern gute Leute", die den Chinesen zeigen wollten, wie sie am besten ihre Minen ausnutzen könnten. Das Wort des Landrats der guten Kreisstadt Kientschuan läfst tief blicken. — Übrigens rät Jack seinen Landsleuten, möglichst bald mit Bahnbauten im südwestlichen China zu beginnen, damit sie nicht den Franzosen gegenüber ins Hintertreffen kämen.

— Ein „vergessenes Stück Palästina" nennt D. Trietsch in seinem Aufsatz „Der äufserste Südwesten Palästinas" (in der neuen Zeitschrift „Palästina", Heft 1, S. 27 bis 38) den Landstrich, der sich zwischen dem unteren Wadi El-Arisch und der türkischen Grenze ausdehnt und, wenn man die Anschauung der Bibel acceptiert, zweifellos noch zum historischen jüdischen Palästina gehört. Es ist das heute, nach der Grenzregulierung von 1887, ägyptisch-englisches Territorium, und diese Feststellung ist für die Zwecke des Verfassers von besonderer Bedeutung. Trietsch verweist darauf, dafs die Pläne einer Besiedelung des türkischen Palästina durch heimatlos gewordene Juden vorläufig aussichtslos sind, da der Sultan davon nichts wissen will, während anderseits die jüdischen Kreise, die an der orientalischen Lösung der Judenwanderungsfrage festhalten, teilweise so fanatisch sind, dafs sie nur im ehemals jüdischen Palästina kolonisieren wollen, oder aber überhaupt nicht im Orient. Hier, im nordöstlichen Zipfel des ägyptischen Gouvernements El-Arisch ständen also Kolonisationsversuchen Schwierigkeiten der angedeuteten Art nicht entgegen. Obwohl von El-Kantara (am Suezkanal) in der Nähe des Meeres eine Karawanenroute durch dieses Gebiet nach Gasa führt, und sie sogar von einer Telegraphenlinie begleitet wird, ist das etwa 1500 qkm umfassende Stück in Europa so gut wie unbekannt, und Trietsch hat deshalb versucht, etwas Material darüber zu erlangen. Was er gefunden hat, teilt er mit: es ist der noch nicht veröffentlichte Reisebericht des englischen Reverend Strange und ein Artikel im „Geogr. Journ." vom März 1899. Es ergiebt sich daraus, dafs der Strich wenigstens bei El-Arisch durchaus nicht so öde ist, wie er sich auf der Karte ausnimmt. El-Arisch ist eine Stadt von 4000 Einwohnern, die in einer sehr palmenreichen Umgebung liegt; auch die Bewässerung soll nicht viel zu wünschen übrig lassen. Die Datteln werden nach Port Said und Gasa verkauft. Der Karawanenverkehr ist sehr stark, und nach Guest giebt es nordöstlich von El-Arisch eine leidlich brauchbare Hafenstelle. Trietsch lenkt also die Aufmerksamkeit der Komitees für die Kolonisation durch die Juden auf diesen Strich und meint, der Sultan würde, wenn er sähe, dafs sich hier eine blühende Stadt, steuerkräftige Judenkolonie entwickelt, den Juden vielleicht auch Palästina öffnen. — Unseres Erachtens bleibt jedoch die Frage offen, ob die Gegend von El-Arisch aufser den heutigen Bewohnern noch Einwanderer zu ernähren vermag. Die Angabe Guests, dafs zeitweise die ganze ärmliche Bevölkerung nach Syrien auf Arbeit geht, scheint nicht dafür zu sprechen. Aber rationelle Bewässerungsanlagen könnten ja die Verhältnisse ändern.

— In seiner Inauguraldissertation (Bern 1901) hat G. Streun die Nebelverhältnisse der Schweiz einer eingehenden Bearbeitung unterzogen. Nach einer kurzen kritischen Würdigung des zu Grunde liegenden Beobachtungsstoffes und einigen Bemerkungen über die zwei Arten des Schweizer Nebels — Thalnebel und Bergnebel — behandelt er im ersten Abschnitt die räumliche und zeitliche Verteilung des Nebels. Trotzdem von den meisten Stationen nur Terminbeobachtungen vorliegen, werden dieselben zu Schlüssen über die tägliche Periode des Nebels ausgenutzt, und daran eine Besprechung der jährlichen Periode, sowie der Nebelhäufigkeit im Mittel der 30 Jahre 1866 bis 1895 geknüpft, da für den Hauptteil der Arbeit nur der Zeitraum von 1891 bis 1895 zu Grunde gelegt ist. Darauf folgt die geographische Verbreitung des Nebels und die mittlere Länge der Nebelperioden.

Besondere Ergebnisse hat der zweite Teil der Arbeit geliefert, indem es dem Verfasser gelang, die Abhängigkeit der beiden Nebelformen von den allgemeinen meteorologischen Verhältnissen insofern nachzuweisen, als Thalnebel nur bei charakteristisch anticyklonaler Wetterlage — hoher Luftdruck und Temperaturüberschufs der Luftsäule zwischen Thal- und Bergstationen —, Bergnebel nur bei ausgesprochen cyklonaler Witterung —, niederer Luftdruck und Temperaturdefizil der Luftsäule zwischen Berg- und Thal — auftritt. Als vierter Abschnitt folgt dann noch die Verfolgung einer sehr interessanten Nebelperiode im Herbst 1897 unter Vergleichung mit den täglichen Witterungsverhältnissen, die durch eine Anzahl sehr belehrender, die tägliche Nebelverbreitung darstellender Kärtchen beleuchtet wird. Gr.

— Zeitbestimmung der Togoneger. Über die Art, wie kulturlose Völker ohne Uhr und ohne Kalender die Zeit zu bestimmen wissen, ist schon viel geschrieben worden. Trotzdem ruft jede neue Mitteilung immer noch das Interesse wach, da sich neben den altbekannten Zügen häufig fremde, überraschende Momente finden, wie sie bisher nicht zur Beobachtung kamen. In Klein-Popo z. B. hat sich der Modus eingebürgert, nach den Durchbrüchen der Lagune zu rechnen; man sagt also, es war so oder so lange vor bezw. nach dem letzten Durchbruch der Lagune. Dieselbe Methode wird sicherlich auch in Keta und an den sonstigen Lagunenplätzen der Sklavenküste im Schwange sein. In Togo speziell pflegt man sich jetzt vielfach nach der in regelmäfsigen Zwischenräumen erfolgenden Ankunft oder Abfahrt der Wörmann-Dampfer zu richten. Für das Innere, wo solche Merkzeichen fehlen, behilft man sich, wie Missionar C. Spiefs im „Halleschen Journal für Uhrmacherkunst" schrieb, mit anderen Mitteln. Da macht man, um zu zählen, wie lange jemand von Hause fortgewesen, für jeden verflossenen Tag in einen besonders dazu aufgestellten Stock eine Kerbe. Ist eine Schuld abzutragen, so kratzen Gläubiger und Schuldner, jeder für sich, an der Hauswand oder hinter der Thür die erforderlichen Striche ein und kreuzen die, welche schon abgelaufene Tage bedeuten. Man kann sich vorstellen, dafs dieser Kalender von beiden Teilen sehr genau geführt wird. Der gleichen Zählung bedient man sich ferner, wenn Boten abgesandt werden, die nach Ablauf einer festgesetzten Frist heimkehren sollen. Auch entfernte Liebende zählen in dieser Weise die Tage bis zum nächsten Wiedersehen, falls sie es nicht vorziehen, für jeden verstrichenen Tag ein Maiskorn beiseite zu legen. Will ein Häuptling seine Mannen an einem bestimmten Termin an einem Platze versammeln, so sendet er in die Dörfer Beutelchen mit Maiskörnern, die genau mit Rücksicht auf die Entfernung abgezählt sind. Die Tagesstunden merkt sich der Evheneger nach dem Stande der Sonne. Bei Wegemafsen giebt er wohl die Dauer einer Mahlzeit an, so wie unsere Bauern früher nach „Pfeifen Tabak" zählten. Ist die Strecke länger, so wird mit der Zeit verglichen, die der Yams zum Garkochen braucht. H. S.

— Die Bevölkerung von Bern und Freiburg i. Schw. im 15. Jahrhundert bespricht G. H. Schmidt (Zeitschr. f. d. ges. Staatswiss., 58. Jahrg., 1902). So läfst sich die Bevölkerungszahl der Stadt Bern für 1448 annähernd berechnen. Setzt man die Kopfstärke einer Familie zu 4 Personen an, so erhalten wir eine Zahl von rund 5000 Seelen. Für Freiburg wurde für 1444 eine Wohnbevölkerung von insgesamt 5200 Personen ermittelt, die für 1447/48 auf 5800 angewachsen war. Zum Vergleich sei erwähnt, dafs für Dresden aus 1474 eine Angabe von 3200 Einwohnern vorliegt, dafs Heidelberg 1439 etwa 5200 Seelen zählte, und Leipzig 1474 nur etwa 4000 Seelen aufwies, während Grofsstädte wie Lübeck Mitte des 14. Jahrhunderts etwa 40000 beherbergte, Nürnberg ungefähr die Hälfte dieser Zahl erreichte, eine Ziffer, welche annähernd damals auch für Augsburg, Strafsburg, Ulm u. s. w. anzunehmen ist. Bemerkenswert erscheint, dafs bereits damals das weibliche Geschlecht in der Stadt wie heute überwog. Die ortsbürgerliche Bevölkerung machte kaum 40 Proz., die nichtbürgerliche über 60 Proz. der Gesamtbevölkerung aus. Die Heiratsfrequenz war ungleich gröfser wie jetzt, die Zahl der kinderlosen Ehen soll ein Drittel betragen haben, während die Kindersterblichkeit eine ungeheuere war. Für die Landschaft Freiburg ist die dünne Bevölkerung von nur 11,5 Bewohnern auf dem Quadratkilometer zu erwähnen.

— Über die Verhältnisse der Kolonie Lagos ergiebt sich aus einem Vortrage ihres Gouverneurs Sir William Macgregor folgendes: Lagos besteht aus der eigentlichen Kolonie gleichen Namens, die einen Flächenraum von 9060 qkm hat, und dem Protektorat mit annähernd 66000 qkm. 90 Proz. des ganzen Gebietes sind kulturfähig. Die Seeseite hat nur einen Hafen, und dieser ist infolge der Barre nur für Schiffe bis zu 4 m Tiefgang zugänglich. Die Regierung ist der Ansicht, dafs die Stellung der erblichen Häuptlinge nicht nur aufrecht zu erhalten, sondern auch nachhaltig zu stärken ist, und dafs diese Leute für die Verwaltung ihrer Bezirke gesetzlich verantwortlich zu machen sind. Die öffentliche Schuld beträgt 1053700 Pfd. Sterl., die Summe ist ausschliefslich zu Bahnbauten verwendet worden. Seit März 1901 ist die Bahn von Lagos nach Ibadan im Bau, ihre Ausdehnung bis Ilorin ist in Aussicht genommen, und der Gouverneur erklärt es für nötig, dafs sie darüber hinaus bis ins Herz von Nordnigeria verlängert wird. Die gesamte Bevölkerung zählt 1500000, darunter 308 Europäer, von denen 233 in Lagos ansässig sind. In Lagos und den Vorstädten beträgt die Zahl der Todesfälle 47,3 auf 1000, während sie für die Europäer das hohe Verhältnis von fast 1 : 10 erreicht. Eine Besserung ist nur von einer sorgfältigen Sanierung zu erwarten, besonders von der Beschaffung guten Wassers, Zuschüttung der Sümpfe, Fortführung der Abfallstoffe und Zerstörung der Brutplätze der Moskitos. In letzterer Beziehung ist schon einiges erreicht. (Scott. Geogr. Mag. 1902, S. 155.)

— Dr. August Andrae in Wilhelmshaven hat seit Jahren mit viel Verständnis und unter grofsen Mühen Hausinschriften in Ostfriesland und Holland gesammelt, von denen er auch vor mehreren Jahren Proben im Globus, Bd. 72, Nr. 24 und Bd. 75, Nr. 24 veröffentlichte. Es spricht sich da manche Weisheit aus, und auch ethnographisch sind solche Haussprüche nicht ohne Belang, namentlich wenn man einzelne derselben durch gröfsere Gebiete verfolgt und deren Ursprung nachforscht. Es ist aber die höchste Zeit, diese Spruchweisheit zu sammeln, da die alten Häuser, welche sie zeigen, allmählich durch neue ersetzt werden. Dr. Andrae hat seine mühevollen Arbeiten fortgesetzt und jetzt „Hausinschriften aus Holland" (Emden, W. Haynel, 1902) veröffentlicht, unter denen besonders die sog. „Hafs- und Neidinschriften" von Belang sind. Die Niederländer können sich über diese Gabe freuen; eine grofse Übereinstimmung mit den Hausinschriften Norddeutschlands ist überall vorhanden und zeigt, wie diesseits und jenseits der politischen Grenze, wenigstens bezüglich der Hausinschriftenmoral, gleiche Gesinnung herrscht.

— Die indische Landesaufnahme 1899/1900. Nach dem offiziellen Bericht über die Thätigkeit der indischen Landesaufnahme für das Jahr 1899/1900 belief sich das Gesamtergebnis auf annähernd 388000 qkm, wovon etwa 310000 qkm, die auf Birma und die Nordwestgrenze entfallen, rekognosziert, d. h. in Mafsstäben von $^1/_4$ Zoll (etwa 1 : 250000) und darunter aufgenommen sind. Das Gesamtareal genauer Aufnahmen jeden Mafsstabes betrug 76192 qkm, wobei bemerkt sei, dafs der Normalmafsstab der indischen Landesaufnahme 1 Zoll = 1 Meile — ungefähr 1 : 63000 — ist. Da bei den Arbeiten eingeborene Geodäten und Topographen verwendet werden, stellen sie sich sehr billig, nämlich auf 25 bis 30 Rupien für die englische Quadratmeile. Surveyer-General ist zur Zeit Oberst St. G. Gore.

— Über den Zug unserer Rauchschwalbe, eines unserer bekanntesten und ausgesprochensten Zugvögel, schreibt L. v. Besserer (Jahresber. d. ornith. Ver. München für 1899 und 1900: 1901): Soweit sich Schlufsfolgerungen aus dem vorliegenden Material ergeben, gestalten sich dieselben folgendermafsen: Es ist wahrscheinlich, dafs die Rauchschwalbe das Rhonethal heraufziehend durch das Rheinthal zu uns gelangt, dafs am Bodensee eine Teilung der Wanderer stattfindet, von denen die einen, dem Laufe des Rheines folgend, nach Elsafs, in die Pfalz u. s. w. gelangen und das Mainthal heraufsteigend im nordwestlichen Teil des rechtsrheinischen Bayerns eintreffen und sich von hier aus in den klimatisch günstigeren Strichen zuerst zeigen, während im weiteren Verlauf des Zuges eine mehr von West nach Ost fortschreitende Bewegung stattfindet. Die nordöstlichsten, sowie die am höchsten gelegenen Punkte werden am spätesten besetzt. Eine Einhaltung von Fluchtthälern findet im weiteren Verlauf nicht statt, sondern es scheint der Zug in breiterer Front vor sich zu gehen. Genauere Anhaltspunkte hierfür könnten nur aus einem reichhaltigeren und genaueren Material geschöpft werden. Der Zug der Rauchschwalbe nimmt für Bayern am 1. April seinen eigentlichen Anfang, erreicht zwischen dem 15. und 20. seinen Höhepunkt und endet in den ersten Tagen des Mai. Die wenigen Märzdaten sind zu vereinzelt, um beeinflussend zu wirken.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: Dr. RICHARD ANDREE. VERLAG von FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 16. BRAUNSCHWEIG. 24. April 1902.

Das neolithische Grabfeld von Alzey.

Von Dr. C. Mehlis.

Die Stätte des altgallischen Altiaia, des römischen Vicus Altiaiensium, des mittelalterlichen Alzye und Alceie war bisher als Fundort mannichfacher Altertümer bekannt (vgl. Mehlis, Archäologische Karte der Rheinpfalz und der Nachbargebiete, Leipzig 1883; Wimmer, Geschichte der Stadt Alzei, S. 1 bis 14, Alzei 1875).

Jedoch ein förmliches Grabfeld aus der jüngeren Steinzeit aufzudecken, gelang hier erst den Rodungen der letzten Monate.

Rechts der von Alzey nach Erbesbüdesheim und Kreuznach führenden Staatsstrafse, d. h. westnordwestlich der Nibelungenstadt „Volkers von Alzei“, liegt ein nach Norden zu bis zu einer Höhe von 303 m ansteigendes fruchtbares Gehänge, das zum Teil mit Reben angepflanzt ist. Beim Roden stiefs Herr Weinhändler Eller im Januar 1902 auf Skelettreste, auf verzierte Gefäfse, auf durchlochte und undurchlochte Steinwerkzeuge, auf Flintsteinmesser, Mahlsteine u. a. Die durch Dr. Köhl, den „Neolithiker“ des Mittelrheinlandes, im Februar und März veranlafsten systematischen Untersuchungen ergaben hier „am Grün“ (dies der Name der Gewanne) das Vorhandensein eines neolithischen Grabfeldes, das sich, wenn nicht streng chronologisch, so doch topographisch an die bekannten Nekropolen der jüngeren Steinzeit von Worms, Monsheim, Mölsheim, Rheindürkheim, Kirchheim an der Eck, Flomborn und andere Orte Rheinhessens und der Nordpfalz anschliefst. Das Alzeyer Grabfeld liegt 8 km nordwestlich vom Flomborner, das im Frühjahr 1901 aufgedeckt wurde, und ist bis jetzt das am meisten nach Westen gelegene unter den bisher bekannten neolithischen Nekropolen Rheinhessens.

Am 24. März 1902 umstand eine zahlreiche Schar von Archäologen aus Alzey, Darmstadt, Worms, Frankfurt (Dr. Hagen), Mannheim (Präsident Christ, Prof. Baumann u. a.), Dürkheim (Rektor Roth), Strafsburg im Elsafs (Prof. Henning), Neustadt und anderen Orten die vier blofsliegenden und zum Teil wohl präparierten Gräber und lauschte den Erklärungen des gelehrten Konservators des Paulusmuseums, Dr. Karl Köhl, über Anlage und Befunde dieses jüngst entdeckten Friedhofes, der seit etwa vier Jahrtausenden die ersten Anwohner des Selzthales in seinem Erdboden beherbergt hat.

Neolithisches Skelett von Alzey mit Rippen eines grofsen Säugers.

Im ganzen sind bis jetzt 13 Gräber festgestellt worden, deren Skelette in 40 bis 70 cm Tiefe im blofsen Erdreich gebettet lagen. Alle Leichen waren von Südost nach Nordwest orientiert, so dafs der Kopf ursprünglich nach Nordwest schaute, genau so wie bei den Skelettgräbern von Rheindürkheim (vergl. Köhl, Neue prähistorische Funde aus Worms und Umgebung, S. 7), der Rheingewann bei Worms (vgl. Encyklopädie der Naturwissenschaften, 1. Abteilung, 8. Bd., S. 582) und Monsheim (vgl. Archiv für Anthropologie, 3. Bd., S. 103).

Die Skelette befinden sich nicht in hockender Lage wie zu Flomborn, in Kirchheim a. d. Eck und zum Teil in Monsheim (vgl. Archiv für Anthropologie, 3. Bd., S. 103; Dr. Köhl fand 1901/1902 zu Monsheim ebenfalls gestreckte Skelette), sondern sie liegen gestreckt und ziemlich horizontal im Boden mit nach Osten gedrehtem Gesichte.

Die zwei sichtbaren Schädel (Nr. 1 = weiblich, Nr. 2 = männlich) sind stark entwickelt, dolichokephal, hoch und orthognat. Die Zahnreihen sind vollständig und gut erhalten; das Kiefergerüste derb und stark entwickelt. Die übrigen Knochenteile sind gleichfalls wohl erhalten und deuten auf kräftigen Körperbau bei mäfsigen Dimensionen. Im Schädelbau und in Körpergröfse gleichen die Alzeyer Neolithiker ihren Nachbarn von Worms, Monsheim und Kirchheim a. d. Eck (über letzteren Skelettfund vgl. die Untersuchungen von Geheimrat Waldeyer und Prof. Hoppe-Seyler in des Verfassers „Studien zur ältesten Geschichte der Rheinlande“, 5. Abteil., S. 21 bis 29).

An Beigaben enthält das erste, weiter nach abwärts liegende Grab einer Frau folgende Stücke: Zur

Seite liegen zwei mürbe und zerbrochene, ursprünglich bombenförmige Thongefäfse. Quer unterhalb der Füfse liegen zwei muldenförmig ausgearbeitete Quarzitplatten, die der fleifsigen Hausfrau als Mahlsteine gedient hatten.

Das zweite, einige Schritte nach aufwärts gelegene Grab eines Mannes (s. Abb.) birgt folgende Funde: Rechts vom Kopfe steht eine etwa 20 cm hohe bauchige, schmalhalsige Feldflasche aus schwarzem Thon. Am Bauchrande sind mehrere warzenförmige, durchbohrte Knöpfe angebracht, zwischen denen parallel laufende, mit weifser Paste ausgefüllte, von Strichen gebildete Winkelbänder den Gefäfsbauch umziehen. Auf der Brust des Toten erblicken wir einen Silexknollen, ferner ein Dutzend scharfer Schaber (grattoirs nennen sie die französischen Archäologen) und schneidiger Flintmesser. Das Material besteht in einem hellgrauen Silex, der vielleicht aus den Kalksteinschichten des Mainzer Beckens stammt. Quer über dem Unterkörper, anfangend von der Mitte des Oberschenkels und über die Fufsknochen hinaus sich ziehend, liegt eine Anzahl dicker und breiter tierischer Rippenknochen, die vielleicht mit dem ihnen anhaftenden Fleisch dem Toten als Mahlzeit für die Gefilde des Jenseits gespendet worden waren. Die Rippenstücke gehören einem grofsen Säuger, vielleicht nach Dr. Köhls Vermutung dem Bos primigenius, dem Urochsen an, oder dem Wisent, der vor Jahrtausenden sich gleich seinem Vetter, dem amerikanischen Büffel, im Schilfdickicht des Selzbaches geweidet und gehaust haben mag. Auch bei dem Kirchheimer Neolithiker wurden Reste des Bos priscus Bojanus von Prof. Oskar Fraas als Beigabe festgestellt (vgl. Studien, 5. Abteil., S. 30).

Für unsere Deutung als Totenspeise spricht die Thatsache, dafs dicht neben diesen Rippenstücken ein graues, offenes, bombenförmiges Gefäfs stand, das zweifellos zur Aufnahme einer Flüssigkeit, des Totentrankes, dienen konnte. Es ist mit demselben Ornament wie die Feldflasche geziert, nur ist dies hier nicht mit Linien, sondern mit eingestochenen Punktreihen hergestellt. — Aufserdem sind Stücke Schwefelkies bei diesem Skelette vorgefunden worden, die wie anderswo zur Feuerbereitung gedient haben. Die übrigen zwei Skelette entbehrten der Beigaben. —

Von den im Januar 1902 gefundenen und zerstörten Gräbern liegt eine Reihe von Fundstücken nebenan.

Wir sehen hier feingestaltete Flintmesserklingen, durchbohrte Hammeräxte aus Kieselschiefer und Urschiefer, Breithacken aus Syenit, Schmalhacken, sogen. „Schuhleistenkeile“ von besonders eleganter Form. Sämtliche Steinwerkzeuge sind unverletzt; in ihrer Glätte, ihren Schneiden, ihren Lochungen, in ihrer ganzen Technik sind sie mit bewunderungswürdiger Leistungsfähigkeit hergestellt.

Die hierzu gehörigen schwarzen, weifs gepasteten Gefäfse von derselben bombenförmigen Gestalt wie in Grab 1 und 2, zeigen mutatis mutandis genau dieselben Ornamentmotive auf, nur dafs bei ihnen zwischen je zwei aufwärts gerichteten Winkelbändern sechs senkrecht gerichtete Parallellinien, als Säulen gewissermafsen, angebracht sind.

Dieselben Ornamente, in derselben Technik hergestellt, wiederholen sich auf den Gefäfsen der Rheingewann bei Worms, in Rheindürkheim und Monsheim (vgl. Köhl, a. O., Tafel VII und VIII, Lindenschmitt im Archiv für Anthropologie, 3. Bd., Tafel I). Köhl hat diesen Typus nach ihrer ersten Entdeckung am „Hinkelstein“ bei Monsheim im Jahre 1867 mit dem Namen „Hinkelsteintypus“ bezeichnet. Er repräsentiert die ältere Winkelbandkeramik (vgl. Köhl, Über die neolithische Keramik Südwestdeutschlands, S. 2 bis 6), deren steife Linien in schroffem Gegensatze zu den bewegten, an den „Jugendstil“ der Gegenwart erinnernden Formen der Bogenbandkeramik stehen, deren Vertreter am linken Rheinufer von Köhl zu Monsheim und Flomborn, vom Verfasser zu Grofs-Niedesheim und Marnheim festgestellt wurden (vgl. Köhl, a. O., S. 6 bis 11, Correspondenzblatt d. d. Gesellschaft für Anthropologie, 1901, S. 91 bis 96; Mehlis, Das neolithische Grabfeld von Flomborn in Rheinhessen und die Hockerfrage, im „Internationalen Centralblatt für Anthropologie“, 7. Jahrg., S. 66, „Pfälzisches Museum“, 18. Jahrg., 1901, S. 164 bis 166 mit Fig. 1 bis 5).

Der Unterschied beider Ornamentationstypen ist in die Augen springend. Ob er jedoch bei fast gleichem Kulturapparat genügt, um für die Besitzer der Winkelbandkeramik und die der Bogenbandkeramik eine ethnologische Differenz zu begründen, steht um so mehr dahin, als Alfred Schliz jene für die Bestattungsgebräuche bestimmte Ziergefäfse, diese für die Gebrauchsgeschirre des Haushalts erklärt (vgl. Schliz, Das steinzeitliche Dorf Grofsgartach, S. 38 bis 39).

Dagegen hat Köhl im Januar 1902 in der Nähe des Hinkelsteiner Grabfeldes zu Monsheim einen grofsen neolithischen Wohnplatz (Dorf) mit ausschliefslich jüngerer Winkelbandkeramik (Albsheimer Typus), ganz Grofsgartacher Muster, aber ohne jede Spur von Bogen- oder Spiralbandkeramik entdeckt (Schreiben vom 19. Jan. 1902). — Auch Prof. Pfaff hat jüngst zu Heidelberg drei neolithische Wohnplätze gefunden, von denen zwei Spiralbandkeramik, einer jüngere Winkelbandkeramik, und zwar ganz getrennt voneinander, enthalten.

Unter solchen Umständen bleibt — abgesehen von der Kontroverse zu Metz im August 1901 — noch die Frage offen, in welchem zeitlichen und ethnologischen Verhältnis ältere Winkelbandkeramik zur Bogen- oder Spiralbandkeramik steht. Zu betonen ist, dafs bislang am Mittelrhein eine Wohnstätte mit älterer Winkelbandkeramik noch nicht, auch nicht zu Monsheim aufgefunden wurde.

Die Befunde zu Monsheim vom Januar 1902 und zu Heidelberg 1901/2 scheinen für den engen Konnex älterer und jüngerer Winkelbandkeramik zu sprechen, während die hier ausgeschlossene Bogenbandkeramik ein Attribut der exklusiven Hocker, oder besser der kauernden Skelette, wie sie zu Flomborn auftreten, zu sein scheint. Leider hat die Keramik von Adlerberg bei Worms mit ihren „liegenden Hockern“ keine ausschlaggebende Bedeutung (vgl. Abbild. in der „Illustrierten Zeitung“ vom 4. Oktober 1900, S. 498 bis 500). Und so mufs noch der Spaten der Zukunft die wichtige, oben angeregte Frage eines chronologischen und eventuell ethnologischen Differenzcharakters der beiden Ornamentationsarten entscheiden.

Selbst aber, wenn diese im Sinne von Köhl und Pfaff contra Schliz und Reinecke entschieden werden sollte, erscheint es noch sehr bedenklich, auf die unsichere Stütze der von Launen und Moden abhängigen Frauen, in deren Händen in der Vorzeit so gut wie in der Gegenwart bei den auf dem Boden der Hausindustrie stehenden Stämmen die Herstellung der Töpferwaren steht (vgl. Randall-Maciver und Wilkin, Libyan Notes, p. 54—56 und Plate XI, London 1901), und deren Ornamentenschatz eine Rassendifferenz der mittelrheinischen neolithischen Gemeinden aufzubauen.

Für diese Hypothese müfsten gewichtige kulturelle und anatomische Differenzen ins Feld geführt werden können, die, abgesehen von der Lage der Skelette, unseres Wissens bisher noch gänzlich fehlen.

Neustadt a. d. H., 26. März.

Geographische und ethnographische Ergebnisse der Expedition F. Foureaus (1898/1900).

Von Brix Förster.

Der Zweck und der allgemeine Verlauf der mit Ruhm gekrönten Expedition Foureaus wurde auf Grund vorläufiger Zeitungsnachrichten im Globus (Bd. 79, S. 175) mitgeteilt. Jetzt hat nun Foureau selbst seine Reise in einem umfangreichen Werke[1]) geschildert, welches einen klaren Einblick in die energische Führung der „Mission Saharienne" und in die Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschungen gestattet. Wir wollen uns hier nur mit den letzteren befassen und nur einen übersichtlichen Auszug derselben geben, da die Fülle des dargebotenen Materials so enorm ist, dafs eine gründliche Besprechung den Raum des „Globus" weit überschreiten würde. Die fachmännische Wifsbegierde wird übrigens aus dem flüchtig Mitgeteilten so viel des Anregenden erhalten, dafs sie der in Aussicht gestellten ausführlichen Publikation über die geologischen, botanischen, zoologischen u. s. w. Verhältnisse in dem durchzogenen Gebiete mit gesteigertem Interesse entgegensehen dürfte.

Abb. 1. Wasserfall des Angarab.

Zur Orientierung sei jetzt kurz an die Reiseroute Foureaus erinnert. Er verliefs am 23. Oktober 1898 Wargla (im Süden von Algier), durchquerte in direkt südlicher Richtung die Sahara bis Zinder, wandte sich von hier nach und um den Tsadsee im Osten, befuhr den Schari und den Gribingui aufwärts bis zur Wasserscheide des Ubangi und gelangte über Bangui nach Brazzaville am 21. Juli 1900. Am 2. September 1900 traf er in Marseille ein.

Den gröfsten Teil seines Buches, welcher zugleich das Meiste und Interessanteste bietet, nimmt die Sahara ein, und zwar in dem Abschnitt zwischen Aïn el Hadjad (27° nördl. Br.) und Zinder (etwa 14° nördl. Br.), welcher entweder noch gar nicht erforscht oder seit Barth und Du Bary nicht mehr von Europäern betreten worden ist.

Südlich von Aïn el Hadjad erhebt sich ein ungemein grofsartiges Felsengebirge von 400 m relativer Höhe: es ist das Tassili des Azdjer. Es besteht aus Sandstein von sehr dunkler Färbung und ist stark zerklüftet. Ein breites, ebenes Thal führt hinein, durchschnitten vom Wadi Samene. Verschiedene Bergketten bilden das Tassili: im Norden die Kette von Tinterrhauine mit einer Unzahl von Felsenspitzen und sägeartigen Kämmen, in dessen innersten Schluchten klare Quellen aus den Haufen verfaulter Vegetation entspringen, welche Tamarinden, Vitrieen (Diss) und Typhrieen umgeben; ferner die ebenfalls schwarze Bergkette des Tindesset, welche nach Norden in langgewundenen Dünenhügeln verläuft und welche den 25 m breiten und 200 m langen, von Schilf umgebenen und ziemlich fischreichen Taksurisee in sich birgt.

In der Höhe von 1100 m über dem Meere entquillt dem Gebirge der Flufs Angarab; er bildet bei einem senkrechten, 25 m tiefen Steilabfall seines Regenbettes einen Wasserfall, der sich unten zu einem stahlblauen, vollkommen unzugänglichen Tümpel sammelt. Oben liegen viele Felstrümmer zerstreut herum, in einzelnen Löchern herrliches Trinkwasser enthaltend (Abb. 1).

Abb. 2. Wadi Ahelledjem.

[1]) F. Foureau, D'Alger au Congo par le Tchad. Avec 170 Figures. Paris, Masson et Co., 1902. 829 S. mit einer Übersichtskarte. Die sämtlichen im vorliegenden Artikel enthaltenen Abbildungen sind diesem Werke entnommen.

Abb. 3. Das Gebirge Aghagar.

Beim Überschreiten des Tindesset leidet man empfindlich unter der Kälte. Beachtenswert sind die äußerst niedrigen Temperaturen in der gebirgigen Sahara. Bei einer Tagestemperatur von 15 bis 25° C. ergaben sich von Mitte Dezember bis Mitte Januar nächtliche Minima von — 1,6°, — 4°, in Wadi Afara sogar — 10,4° und auf der Wasserscheide (1360 m) — 4°.

Foureau fand beim Abstieg vom Tindesset einzelne Sandsteinfelsblöcke mit Tuareginschriften, aus neuerer Zeit stammend, bedeckt. Sehr weiter südlich in den Granitbergen von Aïr traf er an den Felswänden, welche die Brunnen von Taghazi und Tidek umgeben, uralte Skulpturen von Tuareghänden scharf einpunktiert; man konnte deutlich die Gestalten von Menschen, Hunden, Pferden, Giraffen, Straufsen, Antilopen und Perlhühnern erkennen, auch Menschen, die auf Giraffen oder Antilopen reiten.

Vom Tindesset steigt man hinab zu dem eigentümlichen Thal des Wadi Ahelledjem. Im Anfang wird es von 20 m hohen und zerklüfteten Felsen umschlossen, die sich später bis zu 60 m erhöhen. Den Abschlufs gegen Süden bildet eine ungeheuere Sanddüne, welche auf der linken Seite bis zum Gipfel reicht und auf der rechten nur den Boden bedeckt. Zuletzt ragt eine Felsmauer von 80 m mit Zinnen und spitzigen Türmen empor, an deren Fufs sich zwei Tümpel, im Winter mit klarem, im Sommer mit trübem Wasser, befinden (Abb. 2).

Mit dem Wadi Tihodayene (etwa 25° 30′ nördl. Br.) hört die Sandsteinformation auf und wird Granit und Gneis, hier und da unterbrochen von vulkanischen Massen, die vorherrschende Gesteinsformation bis südlich von Agades (etwa 16° 30′ nördl. Br.).

Zwischen dem Tindesset und dem Aghagargebirge befindet sich die höchste Erhebung (1500 m) dieses Teiles der Sahara.

Die Wasserscheide zwischen dem Mittelländischen Meer und dem Atlantischen Ozean liegt jedoch etwas weiter südlich, etwa bei dem 25. Grade nördl. Br. in einer Höhe von 1360 m.

Der Gebirgsstock Aghagar (400 m relativ) nimmt sich, von dem Wadi Afara aus betrachtet, wie die gigantische Mauer einer Riesenstadt aus, hinter welcher grandiose Monumente der verschiedensten Form aufragen: Moscheen mit Minarets, Obelisken, Pavillons, massive Türme und zierliche Warttürmchen (Abb. 3). Das Gebirge wird bis zum Boden durchschnitten von dem Wadi Afara, welches nach Norden das Tassili des Azdjer durchbricht, um sich bei Aïn el Hadjat in der Ebene des Ighargharen zu verlieren. In den Anahefbergen führt der Weg über weithin verbreitete kolossale Granitplatten; sie sind leicht gewölbt und sehen wie poliert aus. Sie geben der ganzen Gegend einen trostlos öden Charakter (Abb. 4).

Das schwerste Stück Arbeit für den Saharareisenden ist die Durchquerung der absolut wasserlosen Wüste Tiniri, welche mit Quarzkies und abgeschliffenen Felsblöcken übersät und von langgestreckten Terrainwellen durchzogen ist. Sie erstreckt sich sieben Tagemärsche weit von Tadent bis Asiu.

Die ersten grünen Büsche zeigen sich auf der begangenen Route im Wadi Tiut (20° nördl. Br.): es sind krüppelhafte Tamarinden und Mrokba (Federborstengras, Pennisetum dichotomum).

Von hier an beginnt die Temperatur sehr wesentlich sich zu erwärmen. Im Februar schwankte sie zwischen 32° und 35°, von März bis Ende Juli zwischen 40° und 45°; in den Nächten sinkt das Thermometer durchschnittlich auf 18°, ja manchmal sogar bis auf 5° herab. Doch sind namentlich die Sommermonate in der Nordsahara sehr viel wärmer (Maximum 48° und mehr, Minimum nicht unter 30°) als im Süden.

Der verbreitetste Baum südlich vom 20. Grade an (Ebene Sersu) ist der Gummiakazienbaum, in dessen Zweigen Dutzende von hängenden, niedlichen Vogelnestern sich schaukeln. Mit ihm vereinigt sich zu förmlichen Wäldern das baumartige Strauchwerk Korunka (Calotropis procera), dessen allgemeine Vegetationszone vom 27. bis 10. Grade nördl. Br. reicht.

In Iferuane unter dem 19. Breitengrade erscheint die erste menschliche Niederlassung. Die kreisrunden Hütten der hier hausenden Tuaregs werden aus Matten (geflochten aus Stengeln der Mrokba) hergestellt und mit einem konisch abgeplatteten Dache versehen. Meist umschliefst ein Zaun mehrere Hütten.

In dem Berglande von Aïr, zwischen dem 18. und 19. Grade, tauchen zum erstenmal Dattel- und Dumpalmen auf. Anfang April beginnen in der Landschaft Aïr die trockenen Gewitterstürme, die Tornados; sie

Abb. 4. Granitplatten in den Anahefbergen.

treten regelmäfsig nachmittags zwischen 3 und 4 Uhr bei plötzlich verfinstertem Himmel auf und dauern oft bis in die Nacht hinein; sie kühlen die Hitze rasch um 10° ab. Sie sind die Vorboten der Regenzeit. Durch die ersten heftigen Windstöfse werden mächtige Sandtromben in die Höhe gehoben, welche sich selbst zwar nur langsam fortbewegen, doch durch die rapide Kreisbewegung um ihre eigene Achse alle leichteren Gegenstände mit sich fortreifsen. Die Tromben bestehen aus zwei übereinander gestellten Luftkegeln, deren Spitzen sich berühren, und deren Basis einerseits gegen den Erdboden, anderseits gegen den Himmel gewendet ist. Es ist ein gespenstiger Anblick, wenn sie in grofser Anzahl, getrennt voneinander und unabhängig in der Eigenbewegung, über die Fläche dahinfegen.

In der Tuaregsahara zirkulieren als gangbarste Münzen entweder Maria-Theresia-Thaler oder Salzwürfel. etwa 100 km südwestlich von Agades; es liefert zwar ein weniger reinliches, doch ein dem Magen mehr zuträgliches Salz als jenes von Bilma. Sehr eigentümlich ist die Gewinnung des Salzes in der Landschaft Manga am Südrande der Sahara, nahe westlich vom Tsadsee. In den dortigen Niederungen giebt es eine Menge von Salzpfützen und salzigen Inkrustationen. Die Eingeborenen bauen einen offenen Ofen und stellen in denselben eine Menge von kleinen Gefäfsen. In die Gefäfse, welche von nnten erwärmt werden, wird das Salzwasser gegossen und das verdunstete durch Aufgiefsen so lange ersetzt, bis das ganze Gefäfs mit festem Salz angefüllt ist.

Um das Überkochen zu verhüten, wirft man während der Prozedur etwas Kleie in das Wasser hinein. Dieses Salz ist zwar sehr unrein, wird aber in Massen als „Mongul“ in die Haussaländer verhandelt (Abb. 6).

Abb. 5. Salzstücke aus Bilma, als Handelsartikel.

Der Maria-Theresia-Thaler (in Frankreich 2 Franks 50) heifst Bu-Thyr oder Thalari. Sein Silberwert steht im umgekehrten Verhältnis zum Wert eines Baumwollstoffes in jenen Gegenden. Was man da mit $2^1/_2$ m Baumwollfabrikat (in Frankreich gleich 1,25 Frank) erstehen kann, mufs man in Geld mit 20 Thalern (gleich 50 Franks) bezahlen!

Die Salzwürfel, entweder in der Form von viereckigen, konischen und oben abgestumpfen Stücken oder in der Form tellerartiger Brotlaibe (Abb. 5) werden in Bilma gewonnen und von da in den Handel gebracht. Das Kilogramm kostet in Agades (in französische Währung umgesetzt) etwa $^1/_2$ Frank. Nach der Regenzeit ziehen die Leute von Aïr scharenweise nach Bilma (500 km), beladen ihre Kamele mit Salz und kehren nach Aïr zurück, um im November nach Damergu (400 km) ihre Salzvorräte zu bringen und diese gegen Hirse einzutauschen. Sodann erfolgt nach geraumer Zeit die Rückwanderung nach Aïr. Ein anderes, jedoch minder reichhaltiges Salzlager befindet sich bei Imgal,

Ende Juni stellte sich in Aïr die Regenzeit ein und dauerte bis Anfang Oktober.

Das Gebirge von Aïr (600 m relativ) ist wild und sehr schön und reich an dichtem Graswuchs und Baumpartieen; einzelne Berge, wie der Bila, haben gezackten Kamm und schroffe Felsspitzen; am Fufse findet man Basalt- und Lavabrocken.

Agades, zur Zeit der Sonrhaydynastie ein blühender Handelsplatz mit 70000 Einwohnern, liegt 474 m über dem Meere auf einem gewellten, mit Mrokba und Akazienbäumen bedeckten Plateau. Trotz des grofsen Umfangs macht die Stadt jetzt mit ihren 5000 Bewohnern einen sehr jämmerlichen Eindruck: drei Viertel aller Gebäude liegen in Trümmern. Niedrige Mauern umschliefsen den aus gestampfter Erde gebauten Häuserkomplex; die Moschee zeichnet sich durch ein hohes pyramidales Minaret und der Sultanspalast durch eine Reihe kleiner, regelmäfsiger Fenster im ersten Stockwerk aus. Hoch aufgetürmte Haufen von zerfallenem Mauerwerk, ausgefüllt mit Unrat und Abfällen, dienen

Abb. 6. Salzöfen in Manga.

im Innern als Versammlungsort für geschwätzige Unterhaltung. Das Brunnenwasser ist bitter und nicht trinkbar. Aus der nächsten Umgegend mufs der tägliche Wasserbedarf geholt werden. Die Eingeborenen rasieren den Schädel bis auf einen Haarschopf an dem Hinterkopf und eine Flechte, welche hinter dem rechten Ohr herabhängt: diese Frisur deutet Foureau als ein Zeichen libyscher Abstammung, was wohl eine ziemlich kühne Schlufsfolgerung ist, wenn man damit die kritischen Erörterungen Barths über die Abstammung des Sonrhayvolkes vergleicht[2]). Die Leute von Agades haben grofse Herden von Schafen und Ziegen; diese tauschen sie im Sudan gegen Baumwollzeug um und kaufen damit Salz in Bilma; mit dem Salz hinwieder verschaffen sie sich in Damergu den notwendigen Lebensbedarf an Getreide.

Von Agades nach Süden kommt man in die Region des Sandsteins und des roten Thons, und nach Durchschreitung einer 40 km langen wasserlosen Wüstenstrecke in die Landschaft Tagama, in einen ununterbrochenen ungeheueren Wald von niedrigen und zum Teil stacheligen Sträuchern, aus dem hier und da Baumgruppen auftauchen. Eine eigentümliche Grasart, „Karindja", erschwert hier das Wandern; denn die scharfen Dornen des Grassamens haken sich klettenartig in das Fleisch ein und erzeugen schmerzhafte Wunden. Mit Tagama (zwischen 15 und 16° nördl. Br.) endet die Sahara; eine neue und üppige Vegetation und eine reiche Fauna beginnt.

Die Tierwelt in der mittleren Sahara bleibt bis zum 20. Grade nördl. Br. vollkommen verschwunden. Erst südlich der Wüste Tiniri trifft man auf vereinzelte Gazellen und Antilopen, auf Vogelnester in den Akazien; in der Landschaft Aïr auf Wiedehopf, Turteltauben und Amseln. In Agades zeigte sich am 1. Oktober die Schwalbe. Der ersten Giraffe begegnete man etwas südlich von Agades; auf ganze Herden von Giraffen, Gazellen und Antilopen stiefs man in der Landschaft Tagama.

Damergu, südlich vom 15. Breitengrade, ist ein reiches Getreideland, die Kornkammer für Aïr im Norden und für die Länder im Osten bis zum Tsadsee. Die Hauptstadt Zinder, in gewellter Ebene gelegen, umfafst 125 ha und wird von einer 9 bis 10 m hohen, oben ausgezackten und aus gestampfter Erde hergestellten Mauer umgeben, welche von 12 bis 14 m Dicke an der Basis bis auf einen halben Meter allmählich aufwärts sich verjüngt. Die Mauer hat sieben Thore mit verschiedenen Benennungen; das Thor Tinessindi führt in die Gegenden nach Südwesten, nach Sokoto (Abb. 7). Die Wohnungen, Mattenhütten, Ziegelbauten oder massive Häuser mit Plattform, stehen gruppenweise zwischen Baobabs, Tamarinden, Feigenbäumen und Borassuspalmen. Ein Viertel des Raumes innerhalb der Mauer nehmen im Nordwesten gröfsere und kleinere Felskuppen ein. Die Bevölkerung, 10000 Einwohner, besteht aus Haussa und Puls. Auf dem Markte werden als heimische Produkte feilgeboten: goldene Zieraten, schön gefärbte Webereien, Lederarbeiten (Sättel, Zäume, Schuhe, eigentümliche hohe Stiefel), Getreide, Kolanüsse, Tabak und — süfse oder gepfefferte Brustbonbons. Kauris dienen als Münze, von denen 2200 Stück den Wert eines Frank repräsentieren. Wer recht reich ist, häuft einen Schatz der verschiedensten Dinge in seinem Hause auf. So fand Foureau in dem Palaste eines der ersten Würdenträger folgende Gegenstände kunterbunt in alle möglichen Winkel versteckt: Felle, Baumwollfabrikate, Straufsenfedern, eine Flasche Absinth und eine Flasche Unyadi-Janos, Salzstücke, Zuckerbrot, Zaumzeug, eine Schachtel Bonbons, eine deutsche Weckeruhr und ein Päckchen französischen Parfüms.

Abb. 7. Das Thor Tinessindi in der Stadtmauer von Zinder.

[2]) Globus, Bd. 71, S. 193.

Eine besondere Ware liefert Zinder auf den Weltmarkt des Orients: das sind Eunuchen. Drei Viertel der Opfer sterben während der Operation; der geheilte Rest wird nach Stambul verkauft. Die Temperatur ist in Zinder sehr angenehm: die Nächte kühl und die Tage nicht heiſs.

Von Zinder aus nach Osten erstreckt sich die wenig kultivierte und meist unfruchtbare Landschaft Manga oder Damagaram aus; sie enthält viele Depressionen, voll von Morästen und Tümpeln. Je näher man dem Tsadsee kommt, um so mehr nehmen die Dumpalmenwälder, überhaupt die tropische Pflanzenwelt und der Wildreichtum zu. „Die Starrheit und der ewige Schlaf der lautlosen, einförmigen Steppe hört auf.“ Die Bewohner sind Puls, nach ihrer dunkelroten Hautfarbe zu schlieſsen.

Auf dem hellen Wasserspiegel des Tsadsee bemerkt man da und dort groſse, dunkele Flecken, die man für schwimmende Inseln halten könnte; es sind aber zusammengedrängte Scharen von Wasservögeln, die, wenn sie sich zum Fluge erheben, wie Wolkenmassen dahinziehen. An dem westlichen Ufer wimmelt es von Elefanten, Antilopen, Wildschweinen, Löwen und Panthern. Das gebräuchlichste Fahrzeug auf dem See sind die Kähne der Buduma; sie sind gefertigt aus zusammengebundenen langen Schilfrohrbündeln und stellen eine Art Floſs dar mit hoch aufgebogenem Vorderteil. Sie können nicht untersinken, auch wenn sie überfüllt sind und die Menschen bis zur Hälfte in dem Wasser sitzen.

Am Nordende des Sees, da, wo die Sahara bis dicht an das Gestade herantritt und die Wüstenluft die Temperatur bis zu 37° steigert, ziehen sich in einiger Entfernung niedrige Hügelreihen hin, hinter welchen ein Kranz salzhaltiger kleiner Seen liegt. Buchten und Lagunen ziehen sich tief in das Land hinein, so daſs die Gegend zu einem unübersehbaren Röhrichtnetz von Kanälen und Inseln wird, welches der See in der Schwellzeit in eine einzige groſse Wasserfläche verwandelt. Foureau rühmt die Exaktheit der Barthschen topographischen Aufnahmen, doch hält er dessen astronomische Ortsbestimmungen zuweilen für irrig, da er sich auf die von Vogel gegebene, aber falsche Position von Yo stützte.

Im Lande Kanem finden Pferde und Kamele nur sehr dürftige Nahrung; erst südlich davon erfreuen frisches Grün und Wälder von Dumpalmen das Auge. Doch jenseits des Wadi Bahr el Ghasal, welches gewöhnlich als trockene Lagune weit nach Nordosten sich erstreckt und beim höchsten Stande des Tsadsee in einer Länge von 60 km mit Wasser gefüllt ist, gewinnt die schattenlose Schilfrohrsteppe wieder die Oberhand.

Der Fluſs Schari nimmt aufwärts von Gulfeï bis Fort Archambault (9° nördl. Br.) an majestätischem Aussehen zu; seine Breite wechselt zwischen 500 und 1200 m; zur Regenzeit überschwemmt er die Umgebung des letzteren Ortes 6 bis 8 km weit. Das Gefäll ist gering; es beträgt bei einer Länge von 600 km (vom Fort Archambault bis zum Tsadsee) nur 85 m. Die schiffbare Fluſsrinne wechselt wegen der vielen Sandbänke fortwährend, sie verengt sich bei Thalbe auf 40 m. Massenhaft auf dem Grunde liegende und hier und da bis zur Oberfläche aufragende Baumstümpfe erschweren die Schiffahrt. Die Uferränder erheben sich 5 bis 8 m hoch auf beiden Seiten und werden von Kuno aufwärts mit dunkelroten oder schwarzen, glänzend abgeschleiften Felsblöcken bedeckt. An einzelnen Stellen ziehen sich an den Böschungen der Ufer ganze Gallerien von kleinen und tiefen Erdlöchern in mehreren Stockwerken hin, welche unzählige Wespennester bergen. Den Unterlauf begleiten Gruppen von Borassus- und Dumpalmen; den Oberlauf, von der Mündung des Sara an, umsäumen dichte Wälder von groſsen Bäumen (darunter zum erstenmal Butterbäume). Fluſspferde giebt es in Menge; im anstoſsenden Gelände begegnet man häufig Elefanten, Löwen und Antilopen. Eine neue Vogelart zeigt sich hier, eine Art Möve mit kurzen Beinen und auſserordentlich langen Flügeln und einem sehr groſsen roten Schnabel, mit welchem sie in rapidem Flug die Wasserfläche durchfurcht.

Abb. 8. Kähne auf dem Schari bei Gulfeï.

Die Temperatur am Schari betrug im März 39 bis 48° bei Tag und 18° bei Nacht.

Zu dem äufserst ergiebigen Fischfang bedienen sich die Eingeborenen von Kussri eines Kahnes, an dessen Hinterteil ein grofses Segelnetz zwischen zwei divergierenden Raaen aufgespannt und durch eine Hebestange beweglich gemacht ist. Beim Fischfang flufsaufwärts wird das Netz bis auf den Grund herabgelassen und nachgeschleppt. Nach einiger Zeit zieht man mit einem Ruck das vorn offene Netz in die Höhe und schleudert die Fische in den Kahn.

Bei Gulfeï baut man Kähne zur Schiffahrt auf nahe und weitere Entfernungen. Sie sind 12 m lang, 1,60 m breit und 0,60 m tief und fassen 20 und mehr Menschen. Das Hinterteil ist leicht, das Vorderteil stark gehoben, so dafs fast nur das Mittelteil in das Wasser taucht. Boden und Planken werden aus einem Stück des harten Akazienbaumes gefertigt, die Seitenplanken aber nur mit Lianen sozusagen zusammengenäht, so dafs fortwährend Wasser durchsickern kann und fortwährendes Ausschöpfen nötig ist. Das Fahrzeug wird mit Stangen oder mit handgrofsen Ruderblättern, welche an diesen angebracht sind, fortbewegt. Bei dieser primitiven Schifferei legt man stromaufwärts trotz der geringen Strömung nur 2 bis $2^1/_2$ km in der Stunde zurück (Abb. 8).

Die Bevölkerung setzt sich zusammen:

1. Aus den Tschua, einem hellfarbigen, aus dem Osten eingewanderten Stamm, frei von allem Negerhaften. Das Haar ist lang und wird in vielen Zöpfchen zusammengeflochten. Sie sprechen Bornu, Bagirmi, zuweilen auch arabisch. Die Bekleidung der Frauen besteht aus einem blauschwarzen Hemd, das vom Busen bis zu den Waden reicht; darüber um die Hüften ein sehr breites Band von Perlschnüren, das sich wie ein niedriges Korsett ausnimmt; die Mädchen haben nur dieses an; die Knaben gehen ganz nackt. Die Tschua sind über ganz Bornu und über das östliche Ufer des Schari zerstreut.

2. Aus den dunkelschwarzen und sehr häfslichen Kotoko, welche die Gegenden am unteren Schari und Logone bewohnen, und ihre eigene, mit den verschiedensten Dialekten durchsetzte Sprache besitzen.

3. Aus den tiefschwarzen, wollhaarigen und kurzköpfigen Bagirmi, deren bestialischer Gesichtsausdruck geradezu abstofsend ist.

4. Aus den heidnischen Negerstämmen in der Nähe und aufwärts vom Fort Archambault; völliger Nacktheit erfreut sich das männliche Geschlecht; das weibliche Geschlecht mildert diese kaum durch ein kleines viereckiges Rindenstück vor der Scham und durch einen Laubbüschel zwischen den Hinterbacken.

Eines zuerst auffallenden Gebahrens der eingeborenen Schiffer erwähnt Foureau; sie stürzen sich nämlich beim Ausbruch eines Gewitterregens ins Wasser bis an den Hals und bedecken ihren Kopf mit einer Kalebasse, weil sie, wie sich herausstellte, nicht frieren wollen; denn der Regen hat nur 24°, während der Flufs bei 30° hübsch warm ist.

Der bei seiner Mündung in den Schari 60 m breite Gribingui hat einen sehr gewundenen Lauf mit starkem Gefälle und viele Stromschnellen, welche jedoch zur Schwellzeit verschwinden. Das Ufer zu beiden Seiten wechselt nach jeder gröfseren Windung; bald ist das eine Ufer ziemlich hoch und steil, felsig oder lehmig und konvex, und das andere niedrig, mit Vegetation bis zum Wasserspiegel bedeckt und konkav, bald umgekehrt. An der hohen und steilen Seite liegt immer die schiffbare Rinne. Der Gribingui ist voller wechselvoller landschaftlicher Reize. Prächtig üppige Waldungen drängen sich immer dichter an ihn heran; von jener Stelle an, wo sich seine Breite auf 25 m und weniger verschmälert, haben die Eingeborenen häufig schwebende Brücken aus Lianengeflecht hoch über dem Wasser angebracht. Die Schiffbarkeit endet bei Fort Crampel (etwa 7° nördl. Br.).

Die Wasserscheide zwischen dem Gribingui und dem Ubangi, welche kaum durch niedrige Hügelketten angedeutet wird, ist ein weit ausgedehntes Plateauland, dessen einförmige Savannen mit $1^1/_2$ bis 3 m hohen Gräsern manchmal durch schöne Baumgruppen unterbrochen werden.

Foureau unterläfst mit Recht eine Beschreibung seiner Eindrücke während der Fahrt stromabwärts auf dem Ubangi und Kongo, um nicht längst Bekanntes abermals zu wiederholen. Am Schlufs seiner Reise drängt sich ihm in der Erinnerung der schroffe Gegensatz zwischen der starren Wüstenei und den in Lebensfülle strotzenden tropischen Gegenden auf, und er vergleicht beide Welten mit folgenden treffenden Worten: „Während die Sahara mit ihren Gebirgen und niedrigem Strauchwerk, mit der Reinheit der Konturen und mit der Klarheit des Himmels, mit der Wunderbarkeit und Lichtfülle ihrer Farbentöne erhebend und wohlthuend auf die Sinne wirkt, drückt die äquatoriale Zone mit ihren riesigen, den Horizont einengenden Urwäldern und mit ihrer lichtlosen Kelleratmosphäre das Gemüt des Menschen zu traurig düsterer Stimmung herab.“

Neue Karte des Kivusees nach Dr. Kandt.

Die einzigen Karten, aus denen man sich bisher über den Kivusee unterrichten konnte, waren englische, nämlich diejenigen Sharps und Grogans und Fergussons (Geogr. Journ., August 1900 bezw. Januar 1901), während der deutsche Forscher Dr. Kandt es leider unterlassen hatte, von seinen Aufnahmen irgend etwas in die Heimat zu senden. Man wird daher jetzt sehr angenehm überrascht, wenn man sieht, dafs das nun endlich doch geschehen ist: Heft 12 des laufenden Jahrgangs der „Beiträge zur Kolonialpolitik und Kolonialwirtschaft“ bringt eine technisch sehr hübsche Karte des Kivusees im grofsen Mafsstab von 1 : 285 000. Verarbeitet sind in ihr die Kandtschen Aufnahmen von 1898 und 1899 — eine fast vollständige Umgehung des Sees und Bootsreisen den aufserordentlich zerklüfteten Küsten entlang —, während die Routen von 1900 und 1901, die namentlich die grofse Insel Kwidjwi betreffen, hier noch nicht benutzt sind, und wohl erst nach Jahr und Tag auf den Karten der deutsch-belgischen Grenzkommission erscheinen werden, der Kandt seine gesamten reichen Ergebnisse zur Verfügung gestellt und mit der er dann zusammen gearbeitet hat.

Die Karte Kandts ist natürlich viel reichhaltiger als die erwähnten englischen Karten, die ja nur auf flüchtigen Bootsreisen beruhen, doch enthält sie fast gar keine Dorfnamen; sie ist vorzugsweise orographisch. Ein Vergleich mit der älteren kleinen Skizze Kandts (in den „Mitteil. aus den deutschen Schutzgebieten“ 1899; reproduziert im „Globus“, Bd. 79 S. 20) ergiebt, dafs jene noch auf sehr unvollkommener Anschauung beruhte, denn sie bietet ein falsches Bild vom See. Dagegen erkennt man, dafs jetzt Gestalt und Umrisse nach Kandt mit denen der beiden englischen Karten sehr genau sich decken, und man erkennt ferner, dafs Sharp und Grogan für ihre Karte bereits einen Teil der Kandtschen Uraufnahmen haben verwerten können. Der befremdliche Umstand, dafs man aus einer englischen Veröffentlichung zum erstenmal etwas über die Arbeiten eines deutschen Reisenden, der sein Material lange Jahre für sich zu behalten für gut befand, erfahren hat, erklärt sich daraus, dafs die beiden Engländer in Ischangi (Bergfrieden) mit Kandt zusammengetroffen sind und offenbar von ihm etwas Material erhalten haben.

Ein Gradnetz zeigt die Kandtsche Karte nicht, da — wie es in den v. Bockelmannschen Begleitworten heifst — Kandt mit Rücksicht auf die schwebenden diplomatischen Verhandlungen der Kommission (?) dieser durch eine Einpassung in das Koordinatennetz nicht vorgreifen wollte.

Immerhin hätte das der Zeichner in der Heimat ruhig wagen können, denn einmal werden die Feststellungen der Kommission an der durch Fergusson, den Astronomen der Mooreschen Seenexpedition, ermittelten geographischen Länge des Sees nichts ändern, und dann ist die Kandtsche Karte ohnehin, wie eine kleine Nachprüfung ergiebt, nach den astronomischen Ortsbestimmungen Fergussons orientiert; Kumissenge im Nordosten und Tschangugu im Südwesten z. B. differieren auf Fergussons Karte um 24′ 45″ in der Länge, und auf Kandts Karte um ebenso viel.

Die erwähnten Begleitworte v. Bockelmanns sind mit „Versuch einer Monographie des Kivusees und seiner Umgebung“ überschrieben. Zu Grunde liegen dieser Arbeit einige von Kandt mit seiner Karte eingesandte Notizen und das nicht allzu reichliche deutsche Material über Ruanda, das Russisithal, den See und die Vulkane. Die englischen Quellen — die Aufsätze Grogans und Moores im „Geogr. Journ.“ und deren Reisewerke — haben v. Bockelmann offenbar nicht vorgelegen, sonst wäre sein Versuch stellenweise etwas gründlicher ausgefallen. Wir vermissen vor allem jeden Hinweis auf die wichtigen Mooreschen Feststellungen und Gedanken über die interessante geologische Geschichte des Gebietes. Im übrigen kann der Aufsatz als zweckentsprechend gelten. Dafs (S. 361) der Kivusee zum erstenmal auf Spekes Karte angedeutet ist, brauchte nicht erst „festgestellt“ zu werden, sondern ist bekannt. Die auf S. 363 ausgesprochene Ansicht, die auf der Ehrhardtschen Karte von 1856 im „See von Uniamwesi“ eingezeichnete Insel Kavogo sei vielleicht eine Hindeutung auf die Kirungavulkane, läfst sich nicht aufrecht erhalten; jenes Kavogo ist eine Zusammenfassung der Insel und des hohen Kaps Kabogo, die südlich von Udschidschi am Ostufer des Tanganjika liegen. Jenes Kap ist nämlich morgens und abends rötlich, weil dann die auf- und untergehende Sonne es bestrahlt. Man braucht da also nicht an einen Vulkan zu denken.

H. Singer.

Die Drawehner im hannöverschen Wendlande um das Jahr 1700.

Von Dr. F. Tetzner. Leipzig.

(Mit einer Karte.)

I.

Als im Jahre 1717 die griechische Professur am Hamburger Gymnasium besetzt werden sollte, für die auch Martin Opitz einstmals vorgeschlagen worden war, einigte man sich auf Michael Richey (1678 bis 1761), einen tüchtigen Mann, der eine Rolle in der Hamburger Geschichte sowohl als Schulmann spielte, als auch in der deutschen Litteratur als Mitbegründer der deutschübenden Gesellschaft und als hervorragender Poet, dessen Gelegenheitsgedichte einen neuen Ton anschlugen. Dieser Gelehrte und Sammler besafs ein Manuskript, das jetzt in Kopenhagen aufbewahrt wird und zu den ältesten volkskundlichen Arbeiten über die Drawehner gehört [1]). Bekanntlich hielt auf Befehl des Herzogs Georg Wilhelm zu Celle vom 13. Juli am 4. August 1671 der Obersuperintendent des Herzogtums Celle, Dr. Hildebrand, eine Generalvisitation des Landstrichs, „so vom Hause Braunschweig-Wolffenbüttel an den Herzog von Celle als ein Äquivalens vor dem Antheil an der Stadt Braunschweig, abgetreten wurde“, nämlich des sogenannten hannöverischen Wendlandes. Diese Relation, Celle, den 26. Februar 1672, wird in Celle, Hannover, Wolfenbüttel oder Braunschweig noch liegen und wiederholt abgeschrieben worden sein. Wir erfahren aus ihr zunächst durch Keyfsler (1730) im zweiten Teile seiner Reisen 1741. Hennig kannte sie aber schon vorher. Abweichende Auszüge werden öfter geboten, so 1744 bei Domeier in der Hamburger vermischten Bibl. II, im vaterländischen Archiv 1832, I, die Kopenhagener Handschrift aber scheint diese Relation am ausführlichsten zu bieten. Sie war unter dem Titel „Wendischer Aberglaube, angemercket bey der General Kirchen-Visitation des Fürstenthums Dannenberg im Monath August Anno 1671“ in 10 Kapiteln, 14 Blätter stark, in den Händen eines Pastors (?), der bis 1710 in Schnega und Lüchow thätig war, und der vier weitere Blätter mit Nachträgen versah und ihnen drei Blätter mit 380 Wörtern als „Vocab. et Phras. Vandal.“ folgen liefs. Nach Lage der Sache käme als Inhaber des Manuskripts auch Mithof in Frage.

Der Bericht Mithofs an Leibniz, Lüchow, 17. Mai 1695, läfst leicht vermuten, dafs Mithof die Leibnizsche Anregung weiter verfolgte und mehr sammelte, vielleicht auch Amtsgenossen zu ähnlicher Arbeit bewegen konnte. Auf seine Thätigkeit ginge dann auch wohl die Designatio vocabulorum aliquot, Winidis Luneburgensibus usurpatorum (136 Worte in alphabetischer Reihenfolge von Asche bis Zaunkönig) und das erwähnte „Vocab. et Phras. Vandal.“ zurück. Nachweisen kann man freilich nichts; Mithof war 1679 bis 1691 Amtmann in Lüchow, zuvor in Dannenberg. Hennig kann sein Mitarbeiter gewesen sein, über Schnega habe ich nichts erfahren können.

Mithofs polabische Orthographie und Wortbezeichnung weicht aber sowohl von der im Leibnizschen Vokabular, als auch von der im Kopenhagener, wie von der Hennigschen ab; der Wortschatz des Leibnizschen Vokabulars erstreckt sich auch auf das Brautlied, aber nicht in der Hennigschen Orthographie. Von allen Vokabularien haben Domeier, Pfeffinger und das Kopenhagener eine Quelle.

Die Herausgeber der Kopenhagener Handschrift, Zimmer und Vieth (Beiträge zur Ethnographie der hannoverschen Elbslawen; Archiv für slawische Philologie. Herausgegeben von V. Jagič. **22**, 107 bis 143. Berlin 1900), haben die Arbeit mit den nötigen Anmerkungen versehen, die nebst denen von Jagič und Leskien, meist sprachlicher Art sind. In Bezug auf den volkskundlichen Gehalt wäre noch auf Keyfsler, Hennig und Parum Schutze zurückzugehn, um neue Schlüsse zu gewinnen. Leider sind freilich Parum Schulze († 1740) und Hennig († 1719) schwer zugängig, da aus den Handschriften nur das wenige veröffentlicht ward, was Schleicher, Hilferding, die Hamburgische Bibliothek und das neue vaterländische Archiv boten. Aus diesem Material, aus den beiden Hennigschen Handschriften des historischen Vereins in Hannover (Wendisches und Teutsches Lexicon aus der alten Wenden in Lüchowscher und Dannenbergischer Grafschaft wohnenden Unterthanen Munde gesammlet von weyland Magister Hennig(n)s von Jefsen etc. 1751 durch [Bürgermeister F. Müller-Lüchow † 1755] und Gründliche Nachricht von dem Wendischen Pago und aus denen zu Görlitz, Göttingen, Wolfenbüttel, Magdeburg, Hannover [kgl. Bibl.] Drawän genannt [von Ch. Henig, Pastor zu Wustrow]) ergiebt sich das Folgende.

Der Sitz der noch slawisch sprechenden Polaben heifst Drawehn. Ausgeschieden ist also das obotritische rechtselbische Land zwischen Dömitz und Ludwigslust, wo

[1]) Zur Litteratur vgl. Globus 77, 204 und Tetzner, Die Slawen in Deutschland, 346/47, 500.

man noch anfangs des 16. Jahrhunderts polabisch sprach, ausgeschieden wären Lemgow, Öring = Nöring, Bröking, Gein, In den Heiden. Aber welche Grenzen hat nun der Drawehn? Da gehen die Ansichten weit auseinander. Hildebrand teilt „diefs Drawey“ in eine Unterdraweyschaft mit dem Hauptsitz Clenze und in eine Oberdraweyschaft mit dem Kirchdorf Bülitz, das auch Keyfsler dem Drawehn ab- und Gein zuspricht. Bülitz und Clenze liegen keine Wegstunde voneinander. Die ganze Schilderung Hildebrands bezieht sich aber auf die heutigen Kreise Lüchow und Dannenberg, westlich sogar bis Rosche, südlich bis Zasenbeck; da hätten wir glücklich wieder alle alten Gaue beisammen, noch mehr als Keyfsler will, der Rosche, Lüchow, Dannenberg als Grenzen angiebt. Nach Hildebrand wollte kein Bülitzer ein Drawehner sein; nach Keyfsler gehören zum oberen Drawehn Zebelin und Krummasel bis Rosche, zum unteren Clenze mit Filialen, Zeetze, Meuchefiz, Satemin.

„Von dem Pago Drawaen und den Lüneburgischen Wenden überhaupt hat der ehemalige Pastor zu Wustrow (Christian Hennig) von Jessen genannt, einen Bericht hinterlassen, der aber noch nicht in Druck gekommen ist.“ So heifst es in der ersten und auch in der zweiten Ausgabe 1776, wiewohl 1745 im dritten Bande der Hamburgischen vermehrten Bibliothek schon eine Lesart abgedruckt war, die Prof. Gebhardi-Lüneburg besafs, und „dem Vermuten nach“ von Hennig war (ähnlich im Vaterländ. Archiv 1822 II, 223 ff.). In der angeführten Handschrift weist Hennig die Hildebrandsche Ansicht als falsch nach, giebt richtig als Grenze des Drawehns Lüchow, Dannenberg und Rosche als Bedeutung „Holzland“ an, erwähnt die Sage vom Jammerholz, von den drei Fahnen, den Pferden mit den verkehrten Eisen u. a. und gedenkt der wendischen Schriftsteller A. und M. Frenzel. Wie diese mit verschiedenen Namensformen auftreten, so besonders er selber. Urkundlich richtig ist die von Jugler und Schleicher sanktionierte: „Hennig“.

Verschieden geben auch die heutigen Karten den Drawehn an, doch meist den oberen nördlich der Strafse Clenze—Wustrow, den unteren nördlich der Strafse Lüchow—Waddeweitz (durch Karls XII. Aufenthalt bekannt). Im Hildebrandschen Bericht sind besonders genannt die Kirchspiele Lüchow, Schnega, Predöhl, Woltersdorf (H.: Waltersdorf), Rebenstorf, Dangensdorf, Bülitz, Clenze, Krummasel, Trebel, Bergen, Riebrau (Kopenhagener Handschrift: Riebzan?), Gülden (Hitzacker), (Dannenberg), Rosche, Wustrow, Küsten, Darendorf, Zasenbeck (K. H.: Jasebeck), die Dörfer Loitze (H.: Lötze), Molden, (H.: Mollen), Corvin, Gleber (Gledeberg) Wähningen, Niendorf, Plessau, Billerbeck, Schepingen; bei Keyfsler: Clennow, Gistenbeck, Krauze. Die Zugehörigkeit zum Slawentum wird durch die wendische Sprache und den Gesang wendischer Lieder bezeugt, auf den Hinweise vorliegen. Hildebrand führt freilich im ganzen Bericht nur das slawische Wort Pegniz (Bierspende fremden Bräutigams bezw. Bräute) an und läfst die Drawehner meist platt- oder hochdeutsch reden. Und wenn ein einziges Kirchspiel namhaft gemacht werden sollte, wo slawisch gepredigt worden ist, würde man bei den bis heute vorliegenden Quellen in Verlegenheit kommen. Eine Notiz des Lüchower Bürgermeisters Müller († 1755) könnte man ja anführen. „Dieses wendische Vaterunser und Beichte habe aus meiner Frauen Grofsmutter Emerentz Wehlings, weyl. Secr. Rodewals Mutter (Munde) auf geschrieben, weil ihr Bruder weyl. M. Caspar Wehling (1663 bis 1692, Vorgänger Trippenfues seit 1617, Nachfolger Holtzendorf), der erste teutsche Prediger zu Bülitz geworden, der viele Verfolgung gehabt, doch endlich diese überstanden, und die Satisfaktion nach ihrer mündlichen Erzählung gehabt, dafs aus jedem Dorfe zu Wolffenbüttel die Abgeordnete deswegen und in Specie, dafs sie gesaget, als wenn sie ehr einen Prediger als Hirten, kriegen könnten mit Gefängnifs zu Wasser und Brodt auf 14 Tage bestraft worden.“ Das erste soll doch wohl heifsen, die Grofsmutter habe die beiden Stücke von ihrem Bruder gelernt.

Das fehlerhafte Vaterunser ist ein deutsch-slawisches Gemisch und die Beichte eine noch deutschere Verwirrung des Vaterunsers. Von einer Selbständigkeit oder ebenbürtigen Verwandtschaft mit den gleichzeitigen sorbischen oder slowinzischen Vaterunsern ist nichts zu spüren. Müller ergänzt selbst: „Anders stehet das Vaterunser in Samuel Buchholtzens Versuch der Mecklenburgischen Gedichte, Sect. II, §. 6, p. 86.“ In den Bülitzer Kirchenbüchern aber ist wohl manches von Wehling und seinen Streitigkeiten mit den Dörflern, aber nichts von früheren wendischen Predigten oder Predigern zu lesen. Diese waren zudem meist aus Orten, wo man vom Wendischen kaum vom Hörensagen wufste. Abgesehn von allgemeinen unzuverlässigen Notizen wäre noch Hassels Wort (1819) zu erwägen (Vollständiges Handbuch der neuesten Erdbeschreibung, 1. Abt., 4. Bd., S. 507. Weimar 1819): „Hier (in Wustrow) wurde 1751 zuletzt Gottesdienst in wendischer Sprache gehalten.“ Das ist natürlich ein Mifsverständnis, dem Juglers gewissenhaftes Zeugnis gegenübersteht, 1755 habe niemand mehr in den Ämtern Lüchow, Wustow und Dannenberg wendisch reden können. Leider sind die Wustrower Kirchenbücher nur zum Teil erhalten; aber Hennigs Thätigkeit und Aufzeichnungen sind ein unwiderlegliches Zeugnis gegen die Annahme slawischer Predigten in jener Zeit. In allen gleichzeitigen Schriften und Kirchenbüchern fehlen Angaben; zu erweisen aber ist das Fehlen slawischer Predigt aus den Berichten Hildebrands, Mithofs, Eccards, Parum Schultzes.

Hildebrands Stellen sind charakteristisch. Beim Kreuzbaumsetzen segnet der Schulze das Bier mit wendischen Worten ein. „Etzliche sind nicht mehr gut wendisch.“ Die jungen Weiber singen beim Holen des Kronenbaumes Freudenlieder auf wendisch. Die Begrüfsungsrede des Schulzen zu Trebel in der Bauernstube ist deutsch, beim Brauteinholen (kurz überall, wo der Berichterstatter nur vom Hörensagen, oder doch nicht als Hörer und Augenzeuge dabei war), singt man viel wendische Lieder; die Waltersdorfer klagen, heulen und schreien auf wendisch. Im Nachtrag aber sind die Worte des Bülitzer Bauers bei der Nottaufe deutsch, die Versteckssprache in Krummasel (si-Sprache) ist deutsch, während gerade Slowinzen und Sorben, Litauer und Letten ihre Muttersprache reden, wenn ein Deutscher nichts verstehen soll. Die einzige Zauberformel beim Viehhüten ist plattdeutsch. Das ist alles, was Hildebrand und der Schnegaer Geistliche wissen. Wie ganz anders hätte wohl Hildebrand geschrieben, wenn er thatsächlich eine polabische Predigt gehört hätte; wie ganz anders berichten da die Kirchenbücher im slowinzischen, kaschubischen, sorbischen, litauischen Gebiet; die führen genaue Thatsachen an, nicht Schemen, wie hier. Das einzige handgreifliche Wort Hildebrands lautet: „Efs ist auch allen Wenden verboten, in gegenwart der Geistlichen kein wort wendisch zu sprechen.“ Auch wenn sich dies nur auf Lüchow bezöge, ist doch damit der Gedanke, es könne wo polabisch gepredigt werden, von vornherein abgeschnitten worden. Und das angegebene „Wendisch“ Hildebrands war wohl ganz der Art wie das Wendische (Slowinzische) Backes und Hazkens (vgl. Tetzner, Slawen in Deutschland, S. 438), das ein paar slowinzische Worte unter dem Plattdeutschen hat.

Maſsstab 1:225 000 — 5 4 3 2 1 0 5 10 KILOMETER

Nach den Arbeiten Hildebrands, H. v. Jessens, Keyſslers und der Spezialkarte der Kreise Lüchow und Dannenberg, 1 : 150 000, Verlag von W. Bergmann, Lüchow.

Es wird wendisch genannt worden sein, wie noch heute die Polaben ihre plattdeutsche, mit slawischen Ausdrücken gemischte Sprache und Aussprache wendisch nennen. Aus den mir bekannten Wörtersammlungen deutet nichts auf Predigten.

Aber nun erst nach Mithofs Zeugnis. „So hat man keine Bücher in der Wendischen Sprache, auch sonsten keine alte schrifftliche Nachrichtungen; wie denn diese Sprache nunmehro sehr abzunehmen beginnet. Dahero auch, wie fleissig mich gleich bemühet, vor erst niemand antreffen können, welcher auf die (7.) Frage, wie nunmehr ihr Vater unser laute, zu dienen. — Endlich aber hat es einer eingegeben, und lautet, wie folget: Noos Wader etc. Sonsten habe andere gebeter vernommen, welche vor alters von den Wenden gebrauchet." Deren zeichnet er vier kurze auf. Plattdeutsch fügt er noch ein Gebet, eine Beichte und zwei Passionsgesänge bei. Das Gebet lautet: Ehr Gott, treuer Gott, lefe Ehr, Immelske Wader, Werlehn huns dienen Illigen Jeest, Christlick tho lefen, hun selick tho sterwen. Giff huns tho äten. Wan fin hun van brode. Hähten, dat hifs dien lief, drincken, dat hifs dien bloth, hamen." Der letzte Passionsgesang: Maria nahm höre boek hup änne, voll höhr Söhne nahsoiken, der modde höhr biddelmann. Biddelmann hick lete die fatt wragen. Effstu nich mien Söhne sehn? Ho Maria, hick äffe sehn. Ju Söhne ging tho garde, Maria ging tho garde. Staistu doch Jesus halleine ier? Ho Maria, bin hick halaine? Dohr stohn twey walske Judas, breken wan daren Krantz haff; de Krantz schlahn hup mien öefde. Huhter mien öefte bloth huth spranck; de bloth spranck tho heerden. Wann de bloth vert gode waite; wann waite Illige Socrament, da herfreuet sick halle Christenait.

Das war 1691. Sein polabisches Vaterunser aber ist ein unbeholfenes Gemisch von Deutsch und Slawisch, den Versuchen Abel Wills u. a. zu vergleichen. Und von allen vier Redaktionen des Vaterunsers gleicht keine der andern, und jedes hat mehr oder minder deutsche Worte. Hätte Mithof und Leibniz über wendische Prediger und Predigten berichten können, so hätten sie es mit Freuden gethan. Aber es gab eben nichts, als ein paar Kleinigkeiten, die zum Teil erst durch Mithof und Hennig Leben erhalten haben. Sie sind entstanden, wie im 9. Jahrhundert, als Karl der Grofse und seine Nachfolger den Priestern ans Herz legten, die Leute möchten das Vaterunser und Credo beten lernen, wenn nicht anders möglich, in ihrer Muttersprache. Sie finden ihr Nebenstück im Slowinzenland, wo die deutschen Pastoren auch das slowinzische Vaterunser und ein paar Sprüche polnisch lernten, um als gewissenhafte Seelsorger alten Gemeindemitgliedern zu Hause geistlichen Trost zu spenden, die die Gebete in der Muttersprache wirksamer erachteten.

Eccard 1711 spricht noch deutlicher, die Wenden wären wegen ihrer Sprache verlacht worden, und erst unter Kurfürst Georg Ludwig (1698 bis 1714) sei ihre Sprache gepflegt worden. Das geht natürlich nur auf Leibniz, Mithof, Hennig, Pfeffinger. Keyfsler aber sagt 1730, die Drawehner hätten sich besser als die Deutschen gedeucht und ihre Sprache beibehalten, bis sie vor etwa 50 Jahren Oberhauptmann Schenck von Winterstadt untersagt habe und dann vergessen worden sei. Endlich habe man eine Ehre darin gesehen, an Sprachen unterschiedene Völker beherrschen zu können, man habe wendisch wieder befohlen. Wendisch sei aber nicht mehr ins Werk zu richten gewesen, weil nur wenige Einwohner die Sprache genugsam innehatten. Dabei ist zum Vergleich an die merkwürdigen Versuche zu denken, wie man im Jahre 1900, ohne sich an Ort und Stelle umzusehen, in wissenschaftlichen Zeitschriften ernstlich auf Grund von mifsverständlichen Notizen gröfsere Minoritäten slawisch sprechender Drawehner anzunehmen sich anschickten.

Wenn auch jene Zeugnisse genügen, so ist doch noch ein Wort über die Ausdehnung des Sprachgebietes der Drawehner um 1700 zu sagen. Die Sprache war im Absterben begriffen, wie etwa jetzt das Slowinzische. Auf einem grofsen Raum waren noch alte und auch junge Leute, die einige Worte sprachen, aber allenthalben war das Deutsche in der Herrschaft. Es war, wie Parum Schultze um 1725 sagt: Grofsvater hat viel wendisch geredet, Vater hat es noch gekonnt. Etliche Alte redeten halb wendisch, halb deutsch, „was hinten seyn sollte, kam vorn, und das Vorderste war hinten." Die Schwester versteht noch etwas, der Bruder nichts; wenn er (Parum Schultze) und noch drei Personen im Dorfe gestorben wären, würde niemand mehr wissen, wie ein Hund auf wendisch heifse. Alle späteren Berichte kennen immer nur einen einzelnen, der auch ein paar Worte konnte oder gekannt haben soll. Im grofsen und ganzen war das Auftauchen der polabischen Litteratur, wenn man von einer solchen reden kann, ein Beleuchten des Sprachgebiets, das eben germanisiert war.

Kamerun im Jahre 1901.

Von H. Seidel. Berlin.

Nach den mancherlei trüben Erscheinungen der beiden vorigen Berichtsjahre zeigen sich heuer fast überall freundlichere Bilder. Die Kolonie hat die Störungen und Hemmnisse verwunden und befindet sich in einer Periode aufsteigender Entwickelung, die andauernd gute Erfolge verspricht. Ins Gewicht fällt dabei vornehmlich, dafs die Unruhen und Aufstände im Innern grofsenteils niedergeschlagen sind, dafs man neue Stationen und Posten eingerichtet hat, durch die man die jeweilige Umgegend auf erhebliche Entfernung im Zaume zu halten vermag. So ist im Nordwesten, im Gebiete der Crofsschnellen, die Station Ossidinge eröffnet worden, welche die Ekoistämme beherrscht und sie bereits so weit an das deutsche Regiment gewöhnt hat, dafs sie ihre Produkte zum Stationsmarkte bringen, auf Verlangen die nötigen Träger stellen und bei Streitigkeiten die Entscheidung des Stationsleiters anrufen. Weniger grofs ist der deutsche Einflufs zur Zeit bei den Keakastämmen, östlich des Ayaflusses, deren Heimat sehr fruchtbar und dicht besiedelt ist und deshalb um so mehr eine stärkere Annäherung an die Station wünschenswert macht. Um ferner die wichtige Balistrafse unbedingt zu sichern, ist das früher schon belegte, aber wieder aufgelassene Tinto abermals zur Station erhoben. Die Besatzung trat bald darauf gegen die rebellischen Banti in Aktion und erzielte deren Unterwerfung. Endlich haben auch die Bafut und Bandeng, gegen die schon der verstorbene Dr. Zintgraff mit schweren Verlusten gestritten, ihren Meister gefunden. Sie wurden in den Tagen vom 10. bis 20. Dezember vorigen Jahres vom

Kommandeur der Schutztruppe, Oberstleutnant Pavel, allmählich umstellt und so nachdrücklich aufs Haupt geschlagen, daſs sie nach dieser blutigen Lehre hoffentlich für immer Frieden halten werden.

Auch die Grenzregulierung hat in diesem Teile der Kolonie einige Fortschritte gemacht. Die an Ort und Stelle mit den britischen Beauftragten geführten Verhandlungen hatten das bedeutsame Ergebnis, daſs das durch seine Salzquellen wichtige — und daher von England beanspruchte — Nssanakang unzweifelhaft auf deutschem Territorium liegt. Diese Arbeiten gaben den Anstoſs zu weitergehenden Abmachungen, wonach statt der unhaltbar gewordenen „geraden Linie“ eine den natürlichen Abschnitten des Geländes angepaſste Grenze treten sollte. Leider entbehrt diese Punktation noch der höheren Bestätigung; sie ist aber jedenfalls so bedingend für die Ausgestaltung aller Verhältnisse in Nordwestkamerun, daſs keine der beteiligten Regierungen sich ihr auf die Dauer wird entziehen können. Um so stiller geht es dagegen an der Südgrenze her, wo zwar seit länger als Jahresfrist eine gemischte Kommission thätig ist, bisher aber keine besonderen Zeichen ihrer Wirksamkeit erstattet hat. Wir wissen nur, daſs ihre Feststellungen am Campoflusse beendet sind, worauf sich die Mitglieder im letzten Oktober über Matadi und Brazzaville nach dem Sanga-Ngoko begeben haben. Von den deutschen Herren sollten Stabsarzt Dr. Hösemann und der als Astronom beigegebene Leutnant Schulz vom Compo auf dem Landwege zum Djah marschieren, um diese fast ganz fremden Distrikte zu entschleiern. Leider hat dies Vornehmen den Tod des Leutnants Schulz zur Folge gehabt.

Zur Ausdehnung unserer Beziehungen mit den Binnenvölkern wurden mehrere Expeditionen abgelassen, die nicht nur politische und kommerzielle, sondern auch schöne geographische Resultate erbracht haben. Zuerst nennen wir den Vorstoſs des schon verstorbenen Hauptmanns v. Schimmelpfennig gegen den unbotmäſsigen Häuptling Samikore, nach dessen Bestrafung derselbe Offizier eine fünfmonatige Heerfahrt von Yaunde nach Ngilla, Ngutte und von dort zum Mbamflusse und zurück über Yabashi ausgeführt hat, wodurch die Erforschung der bisher völlig unbekannten Strecken zwischen dem Mbam, der hier wiederholentlich Seenbildungen zeigt, und Yabassi bewirkt wurden. Hervorragende Verdienste hat sich ferner Oberleutnant v. Stein erworben, der von der Station Rgoko aus das Reisegebiet des verstorbenen Dr. R. Plehn in ausgedehnten Zügen durchkreuzt hat.

Noch tiefer ins Innere strebte die im Oktober abmarschierte groſse Militärexpedition unter dem bewährten Oberleutnant Dominik. Er soll im Nordosten der Kolonie nach dem wichtigen Garua vordringen, da hier die politischen Verwickelungen dringend der Klärung bedürfen. Die Engländer haben Yola erobert und den Emir Subeïr in die Flucht geschlagen, der sich jetzt wahrscheinlich bei seinen Tributären, den kleinen Fürsten in Deutsch-Adamaua, umhertreibt. Am Tsadsee operieren die Franzosen gegen die versprengten Anhänger des Empörers Fad-el-Allah. Dieser, ein Sohn des berüchtigten Rabeh, ist am 25. August 1901 in einem Gefechte getötet worden. Bei diesen Kämpfen und Verfolgungen haben sich die Franzosen ungeniert auf deutschen Boden begeben, anscheinend sogar Strafzüge gegen deutsche Stämme unternommen. Da wir hier noch gar keine Stationen haben, so werden wir wohl noch öfter von solchen Grenzverletzungen hören. Soll daher für den Nordosten wirklich etwas Belangreiches geschehen, dann müssen wir Ngaumdere, Tibâti, Kontscha und Gaschaka möglichst bald militärisch besetzen. Die neue Station in Banyo und die Errichtung eines Postens in Garua, der von dem vorigen Orte in der Luftlinie noch an 350 km entfernt ist, vermögen bei dem Vorwärtsdrängen der Engländer und Franzosen für unsere Tschad- und Schari-Distrikte nicht die nötige Sicherheit zu gewährleisten.

Was die Handels- und Geschäftslage der Kolonie, sowie ihren Plantagenbau und die finanzielle Entwickelung betrifft, so ist gleich zu bemerken, daſs uns auch hierin keine unliebsamen Momente störend entgegentreten. Die Einfuhr, die 1899 erst 11,13 Mill. Mark betrug, erfuhr eine Zunahme von 3,11 Mill., stieg also für 1900 auf 14,24 Mill. Mk. Dazu kamen 5,88 Mill. Mark Ausfuhr, gegen 4,84 Mill. im Jahre 1899. Der Gesamtwert des Handels von 1900 weist also 20,13 Mill. Mark auf oder eine Zunahme von 4,15 Mill. Mk. im Vergleich mit 1899. Da für 1901 in Bezug auf Import und Export ein weiteres Ansteigen gemeldet wird, so können wir für dieses Jahr sicher auf 25 bis 26 Mill. Mark rechnen, eher mehr als weniger. Von 1895 bis 1897 ergab der Gesamthandel Kameruns nur 9,74 Mill. Mark, 9,32 Mill. Mk. und 9,71 Mill. Mk. Das starke Anwachsen datiert erst von 1898 ab, für welches Jahr bereits 13,89 Mill. Mk. verzeichnet sind. Am Export von 1900 partizipieren Palmöl mit 992411 Mk., Palmkerne mit 1,61 Mill. Mk., Gummi mit 2,05 Mill. Mk., Elfenbein mit 685 700 Mk., Kakao mit 333 990 Mk., Ebenholz mit 54 000 Mk. und Tabak, der 1899 ganz in den Exportlisten fehlte, mit 133 875 Mk. Der Kaffee steht nur mit 36 Mk. für 26 kg zu Buche, allerdings ein klägliches Resultat für ein Land, das jedenfalls zur Kaffeekultur im gröſseren Maſse geeignet ist. Die Einfuhr ist nach 56 Titeln geordnet. Obenan stehen (Baumwollen-) Gewebe mit 3,62 Mill. Mk., dann folgen Material- und Spezereiwaren mit 1,35 Mill. Mk., Eisen, Eisenwaren und Wellblech mit 1,135 Mill. Mk. und Feuerwaffen mit 0,535 Mill. Mk. Die unter 8 Spezialtiteln aufgeführten Spirituosen — ausschlieſslich Wein und Bier — ergeben zusammen 0,898 Mill. Mk., also nur noch ein Sechzehntel oder $6^1/_4$ Proz. des ganzen Imports.

Die Einnahmen Kameruns an Zöllen, Steuern und Gebühren setzt der neue „Etat“ für 1902 auf 2031000 Mark an, wozu noch ein Reichszuschuſs von 2354000 Mark kommen wird, da der Reichstag diesmal keinerlei Abstriche vorgenommen hat. Die Selbsteinnahmen der Kolonie verhalten sich also zum Reichszuschuſs fast wie 1 : 1, während für das abgelaufene Etatsjahr diese Proportion noch 2 : 3 lautete. Die Ausgaben werden, wie gewöhnlich, in einmalige und in dauernde unterschieden. Von den ersteren, für welche 1 347 500 Mk. angesetzt sind, interessiert uns namentlich ein Posten von 634 000 Mk. für öffentliche Arbeiten, als da sind Wohnhäuser, Schuppen für Boote und Materialien, Gefängnisse, Landungsbrücken, Unterkunftsstätten, Laboratorien u. s. w. Für die höchst nötige Fortsetzung der Wegebauten sind 185 000 Mk. vorgesehen. Der neue Seedampfer erfordert als zweite Rate 340 000 Mk. Für die Schaffung eines „eisernen Bestandes“ an Ausrüstungsgegenständen der Schutztruppe werden 63 000 Mk. verlangt und für die auſserordentlich schwierigen Grenzvermessungen noch 100 000 Mk.

Damit wollen wir zum Plantagenbau der Kolonie übergehen. Wer sich betreffs dieser Hauptfrage für die Zukunft des Landes näher und aus bester Quelle informieren will, den verweisen wir auf den zweiten Band, Anlage B. 5, der diesjährigen „Denkschriften“. Denn

darin hat kein anderer als der vielerfahrene Leiter des botanischen Gartens in Viktoria, Herr Dr. Preufs, seine Beobachtungen auf nicht weniger als 14 unserer gröfsten Plantagen ausführlich und unter Berücksichtigung aller Gegebenheiten dargelegt. Dafs diese Berichte erst nach der Studienreise des Verfassers durch die vornehmsten Kakaoländer Amerikas niedergeschrieben wurden, verleiht ihnen nur einen höheren Wert. Leider können wir hierüber keine Einzelheiten mitteilen. Nur aus dem Schlufsworte führen wir an, wie Dr. Preufs es gern zugesteht, dafs in Kamerun in der Behandlung der vorläufig wichtigsten Kulturpflanze, des Kakao, hervorragende Fortschritte gemacht sind. Diese beziehen sich auf das Auspflanzen, das Jäten, das Beschneiden, auf die Ernten und den Reinigungs- und Gärungsprozefs, auf die neuerliche Einführung der edelsten Sorten, sowie auf die Heranbildung eines geübten Pflanzerpersonals. „In zehn Jahren", sagt Preufs, „werden die Kameruner Kakaopflanzungen einen Vergleich mit denjenigen der besten alten Kulturländer voraussichtlich nicht mehr zu scheuen haben."

Bedenklich findet Dr. Preufs nur den Umstand, dafs der Kakao zur Zeit die einzige Plantagenpflanze in Kamerun ist. Die ganze Landwirtschaft der Kolonie steht und fällt also mit diesem Gewächs, und dem sollte man durch energische Anlage anderer Kulturen, wie Tabak, Kautschuk, Vanille, Kola, Thee, Chinarinde, Muskatnufs, Perubalsam und Ananas baldmöglichst ein Gegengewicht zu geben suchen. Wie bei Unternehmungen dieser Art zu verfahren sei, zeigt Dr. Preufs des weiteren in seinem „Jahresbericht über den botanischen Garten und die Versuchspflanzung in Viktoria". Aus dem zugehörigen Register der an diesen Stellen gezogenen Pflanzen ersehen wir, dafs deren Zahl von 427 im Sommer 1898 auf 687 für dieselbe Zeit in 1901 gestiegen ist.

An Pflanzungsgesellschaften arbeiten in Kamerun jetzt 17, d. h. die Plantage der Pallottinermission und den botanischen Garten mitgerechnet. Die Handelsfirmen und Erwerbsgesellschaften belaufen sich auf 24, darunter auch die Südkamerun- und die Nordwestkamerun-Gesellschaft, diese sattsam bekannten Inhaberinnen der Buchkaschen „Riesenkonzessionen" von 77000 und 88000 qkm. Die Südkamerun-Gesellschaft hat laut Jahresbericht letzthin nicht die erhofften Geschäfte gemacht und glaubt deshalb von der Verlegung ihrer Oberleitung nach Hamburg vorläufig absehen zu müssen. Diese Logik dürfte manchem unverständlich scheinen, ebenso unverständlich, wie gewisse andere Stellen in dem fast durchweg sehr gewunden abgefafsten Schriftstück. Den Aktionären stehen vielleicht noch manche Überraschungen bevor.

Der Schiffsverkehr hat sich gegen das Vorjahr beträchtlich gehoben, indem 87 Dampfer und 2 Segelschiffe mit 124646 Registertons die Häfen des Schutzgebietes anliefen, gegen 60 Dampfer und 2 Segelschiffe im Jahre zuvor. An erster Stelle erscheint die deutsche Flagge mit 45 Dampfern von 67471 Registertons; aus England stammten 37 Dampfer mit 55789 Registertons. Zu Nutz und Frommen der Schiffahrt ist auf Kap Nachtigal der monumentale Bismarck-Leuchtturm errichtet worden. Für den Binnenverkehr genügt das vorhandene Wegenetz nicht länger. Die gröfseren Plantagen legen deshalb ein vielgliederiges Feldbahnsystem an. Von Viktoria nach Buëa ist eine Kleinbahn im Bau. Aufserdem wird eine gröfsere Linie nach Mundame geplant, über deren Finanzierung, Trace und Betrieb die Verhandlungen in der Hauptsache geschlossen sind. Endlich hat man auch die Schutztruppe auf 900 Köpfe erhöht, einschliefslich des weifsen Führerpersonals, und damit eine der wichtigsten Bedingungen für die Sicherheit und das ruhige Aufblühen der Kolonie geschaffen. Mögen ihr weiterhin stets glückliche Zeiten beschieden sein!

Bücherschau.

Valtýr Guðmundsson: Die Fortschritte Islands im 19. Jahrhundert. Aus dem Isländischen von Richard Pallaske. Kattowitzer Programm 1902.

Von je haben wir Deutschen mit warmer Teilnahme die Entwickelung des am weitesten nach Norden vorgeschobenen germanischen Stammes verfolgt, dem unter den schwierigsten Naturverhältnissen es gelungen ist, eine vergleichsweise hohe und zum Teil eigenartige Kulturblüte zu entwickeln. In wie reichem Mafse dieses der Fall ist, zeigt die vorliegende Schrift eines Einheimischen, für deren Übersetzung wir Herrn Pallaske nur dankbar sein können, weil sie auch dazu beiträgt, viele falsche Vorstellungen über Island zu zerstören. Von 47000 Einwohnern Islands im Jahre 1801 ist deren Zahl jetzt auf 76000 gestiegen. Die Hauptstadt zählte damals nur 300 Seelen, jetzt über 7000 und ihr haben sich noch drei andere Städte beigesellt. Von Landwirtschaft leben gegen 46000, von Fischfang 12000 Isländer, aber schon beginnen Industrie und Handel mit 4000 Seelen steigende Zahlen aufzuweisen. Die Geburten überwiegen bei weitem die Sterbefälle, so dafs ein starkes Wachsen des körperlich tüchtigen Völkchens in Aussicht steht. Die Schrift berichtet über Verfassung und Verwaltung, über das höchst erfreulich sich entwickelnde Schulwesen (1 Gymnasium, 1 medizinische und 1 theologische Hochschule, 2 Realschulen, 2 Mädchenschulen, 1 Steuermannsschule, 4 Landwirtschafts- und 30 Volksschulen, 180 Wanderlehrer); die Bibliothek in der Hauptstadt zählt 40000 Bände, jene des Gymnasiums 10000. Der Fortschritt in der heimischen Litteratur und den Künsten ist unverkennbar; selbst zwei Theater sind vorhanden. Die Verkehrsverhältnisse sind nicht im gleichen Mafse vorgeschritten wie die übrigen.

R. Andree.

G. Buschan: Zur Pathologie der Neger. Estratto dall'Archivio per l'Antropologia e l'Etnologia. Volume XXXI, 1901.

Es ist festgestellt, dafs gewisse Rassen für besondere Erkrankungen des Körpers und des Geistes mehr oder weniger empfänglich sind. Schon 1894 versuchte der Verfasser auf der Versammlung der deutschen Naturforscher und Ärzte in Wien die Aufmerksamkeit der Fachgenossen auf die vergleichende Pathologie der Rassen zu lenken und jetzt befafst sich derselbe auf Grund reichlich vorliegender Litteratur zunächst mit der Pathologie der Neger, indem er eine Reihe von Erkrankungsformen anführt, für welche die Neger gar nicht oder nur in geringem Grade oder in auffallend hohem Grade den Weifsen gegenüber empfänglich sind. Wie weit solche geringere oder höhere Empfänglichkeit als eine besondere Eigenschaft der Rasse anzusehen ist, wie weit vollständig abweichende Lebensbedingungen dabei in Betracht kommen, darüber müssen allerdings noch weitere Forschungen entscheiden.

Beim Neger besteht eine grofse, wenn auch nicht vollkommene Widerstandsfähigkeit gegen Malaria, die er, falls er wirklich von ihr befallen wird, leichter übersteht, während der Europäer stets davon befallen wird und entweder dabei zu Grunde geht oder einem langdauernden Siechtume verfällt. Ferner besteht bei den Schwarzen eine fast vollkommene Immunität gegenüber dem Gelbfieber. Wunden pflegen unter gleichen Verhältnissen und unter gleicher Behandlung bei Schwarzen schneller zu heilen als bei Weifsen, Fieber und Komplikationen bleiben dabei für gewöhnlich aus. Für die Lungentuberkulose besteht dagegen beim Neger eine ausgesprochene Empfänglichkeit, selbst in ihrer Heimat, wo sie gleichsam noch unter natürlichen Bedingungen leben.

Eine besondere Beachtung verdient die Schlafkrankheit oder afrikanische Lethargie, welche ausschliefslich Neger und Mulatten an der Westküste Afrikas, besonders am Kongo und in Sierra Leone befällt, während dort lebende Europäer frei von derselben bleiben. Der Allgemeinzustand ist, wie Howers in seinem Handbuche der Nervenkrankheiten, III, 1892, angiebt, bei dieser Krankheit zuerst ein guter, allmählich wird der Ergriffene schläfrig und fällt bei seiner Arbeit oder beim Essen schlafend nieder. Anfangs kann der Erkrankte noch aufgeweckt werden, dann schläft er andauernd und stirbt nach drei bis sechs Monaten, vom Beginn der Erscheinungen gerechnet, in den meisten Fällen. Referent möchte hier auf die grofse Ähnlichkeit dieser noch nicht näher erforschten und hinsichtlich ihrer Ursachen noch dunklen Erkrankung mit der bei uns vereinzelt vorkommenden Schlafsucht hinweisen, die auch Monate lang und länger anzudauern pflegt (Berkhan, Ein Fall von Psychose mit halbjähriger Lethargie, Zeitschr. f. Psychiatrie, Band 50).

Hysterie, welche vielfach für eine den Kulturvölkern allein zukommende Krankheit angesehen wird, ist bei Negervölkern, selbst bei denen, die noch sozusagen im Urzustande leben, beobachtet. Geisteskrankheiten sollen bei den noch im ursprünglichen Zustande lebenden Völkern Afrikas eine aufserordentlich seltene Erscheinung sein, dagegen verweisen wir auf Richard Burton (The Lake regions of Central Africa, London 1860, II, 320), welcher für die Ostafrikaner Epilepsie, Wahnsinn und Idiotismus als „nicht selten" erklärt, und auf das, was Leighton Wilson (Western Africa, London 1856, 217, 388) über die Guineaneger in dieser Richtung mitteilt. Auch Buschan giebt zu, dafs, sobald die Zivilisation mit ihren Gefährlichkeiten (wie Alkohol, Syphilis) an das Negerhirn herantritt, die Verhältnisse sich zum Übeln gestalten. Dann fällt die schwarze Rasse in derselben Weise wie die weifse geistigen Störungen zum Opfer.

Die vorstehende Zusammenstellung, von der Referent die Hauptzüge hier wiedergegeben hat, soll nach dem Verfasser als erster Versuch einer Rassenpathologie gelten; in einer weiteren Studie verheifst derselbe ein spezifisches Verhalten auch für andere Rassen darzuthun. „Der Einflufs von Alter, Geschlecht und Temperament auf die Krankheiten, sagt Topinard in seiner Anthropologie 1888, ist in den pathologischen Werken gut behandelt zu finden und auch kurze, gute Beschreibungen der manchen Ländern eigentümlichen Krankheiten; aber über eigentümlichen Rasseneinflufs so gut wie nichts. Hier ist eine Lücke auszufüllen." Das Vorgehen von Dr. Buschan ist geeignet, diese Lücke zu schliefsen.

Braunschweig. Oswald Berkhan.

Dr. Gustav Radde: Die Sammlungen des Kaukasischen Museums. Band II. Botanik von Dr. G. Radde. Mit 12 Porträts, 16 Tafeln und 3 Karten. Tiflis 1901.

Es ist jetzt ein halbes Jahrhundert darüber verflossen, dafs Gustav Radde seine Vaterstadt Danzig verliefs und als Naturforscher hinauszog in das weite russische Reich. Und wie viel hat er dort auf verschiedenen naturwissenschaftlichen Gebieten geleistet! Die Krönung seiner Arbeit ist aber das von ihm geschaffene Kaukasische Museum in Tiflis, das stets als sein schönstes Denkmal dastehen wird. Wiewohl 70jährig, aber frisch wie ein Jüngling, hat er am Lebensabend doch noch es unternommen, das sechsbändige Werk herauszugeben, welches die Schätze des grofsen Museums schildert. Band I, Zoologie, vom Herausgeber, erschien 1899, dann folgte 1901 Band III, Geologie, von Prof. Lebedew und jetzt liegt der von Radde selbst verfafste Band II, Botanik, vor. Während nun die Bände über die Zoologie und Geologie des Kaukasus in deutscher und russischer Sprache erschienen, ist der Text des vorliegenden Bandes in der Hauptsache russisch und zwar aus dem guten Grunde, weil er sich im wesentlichen, auch in den Tafeln, deckt mit dem 1899 in Leipzig erschienenen Werke Raddes „Grundzüge der Pflanzenverbreitung in den Kaukasusländern", das dem der russischen Sprache nicht mächtigen Leser den Ersatz liefert. Da dieses Werk bekannt, ist eine weitere Anzeige der russischen Ausgabe hier nicht nötig. Besonders noch wollen wir aber hinweisen auf die Einleitung Raddes, die den Verdiensten seiner Vorgänger und Mitarbeiter bei der Erforschung der kaukasischen Flora gerecht wird und abermals Zeugnis ablegt von der schönen, ihn durchziehenden pietätvollen Gesinnung. R. A.

Kleine Nachrichten.

— In der Zeit von Anfang Mai bis Ende September, resp. Anfang Oktober dieses Jahres wird Herr Dr. Max Friederichsen (Hamburg) im Anschlufs an eine russische Expedition unter Führung des Professors der Botanik W. W. Saposchnikow eine Forschungsreise in den zentralen Tiën-schan, speziell in die Gegend des Khan-Tengri-Massives unternehmen.

— Die deutsche Baumwollexpedition nach Togo. Das Kolonialwirtschaftliche Komitee, das sich um die Anbahnung einer rationellen wirtschaftlichen Erschliefsung unserer Schutzgebiete bereits grofse Verdienste erworben hat, fafste im Mai 1900 den Plan, Baumwollkulturversuche durch amerikanische Experten (Neger) in dem für den Baumwollbau geeigneten Togo vorzunehmen und die hierzu ausgerüstete Expedition trat im November 1900 die Ausreise an, mit der Aufgabe, die Möglichkeit einer vernünftigen Baumwollkultur als Eingeborenenkultur in Togo festzustellen und, wenn das der Fall, die Marktfähigkeit des Produktes für die deutsche Industrie nachzuweisen. Über die Ergebnisse liegen Berichte vor, die das Komitee in Nr. 2 seiner diesjährigen „Beihefte zum Tropenpflanzer" veröffentlicht hat; es geht daraus folgendes hervor: Die Baumwollversuchs- und Lehrstation bei Tove (südlich von Misahöhe) zeigte günstige klimatische und Bodenverhältnisse und Verständnis der Eingeborenen für die Vorteile der amerikanischen Methode; dasselbe gilt auch von den Versuchsfarmen in Kpandu, Atakpame, Bassari, Sokode, Akeppe-Tove und Aqueve. Die hier vorhandene anbaufähige Fläche umfafst 500000 ha, d. h. mehr, als die gesamte Baumwollanbaufläche Ägyptens beträgt. Die erste Lieferung, 3500 kg entkernte Baumwolle, traf am 5. Februar d. J. in Bremen ein, und ihre Marktfähigkeit wurde dort als „über middling amerikanisch" festgestellt. Daraus zieht das Komitee den Schlufs, dafs eine langsame, aber stetige Entwickelung einer rationellen Baumwollkultur als Eingeborenenkultur in Togo möglich, und dafs die Rentabilität gesichert erscheint, sobald durch eine Eisenbahn Lome-Misahöhe eine Verbilligung des Transportes bewirkt sein wird. Das Komitee hat deshalb am 10. Januar d. J. eine andere Expedition nach Togo entsandt, die die Linie vermessen soll. Die Arbeiten haben bereits begonnen und ergeben, dafs wesentliche Schwierigkeiten dem Bau der Bahn nicht entgegenstehen. Im übrigen bezeichnet das Komitee als seine nächsten Aufgaben u. a.: Ausgestaltung der Versuchs- und Lehrstation bei Tove; Ansiedelung amerikanischer Baumwollfarmer bei Misahöhe, Atakpame und im Küstengebiete zwecks Anleitung der Eingeborenen und Schaffung von Baumwollmärkten; Förderung des Aufkaufes von Eingeborenenbaumwolle und des Absatzes der Togobaumwolle in Deutschland.

— Die Beziehungen der in den Karpathen einheimischen Arten der Gattung Erebia zur pleistocänen Fauna Mitteleuropas u. s. w. erörtert Konst. v. Hormuzaki (Deutsche entomol. Ztschr. 1901). Die zahlreichen Vertreter dieser Schmetterlingsgattung gehören in der Mehrzahl zu den ausgesprochensten Charaktertieren der hochalpinen Fauna. Von den 17 alpinen Erebien der Karpathen sind nun 13 nur in den Gebirgen West- und Mitteleuropas, sowie der Balkanhalbinsel einheimisch, erreichen also in den Karpathen ihre Ostgrenze; die anderen vier Arten kommen ebenfalls in Westeuropa vor, dringen aber auch weiter östlich bis Armenien, Asien u. s. w. Sämtliche 20 die Karpathen bewohnenden Erebia-Arten kommen auch in den Alpen vor, fast alle auch in den anderen Hochgebirgen West- und Mitteleuropas, dagegen besitzen die Karpathen keine einzige östliche Art, welche in den Alpen u. s. w. fehlen würde. In dieser Verteilung und dem Umstande, dafs blofs vier von den alpinen Erebien weiter östlich dringen als die Karpathen, zeigt sich die vollständige Übereinstimmung der karpathischen Erebienfauna mit der von West- und Mitteleuropa, welche sich auch auf die übrige hochalpine Lepidopterenfauna ausdehnt und in schroffem Gegensatze zu den in unseren Ebenen

und wärmeren Hügelgeländen herrschenden Verhältnissen steht, wo sich der Unterschied gegenüber Mitteleuropa gerade dadurch bemerkbar macht, dafs östliche Arten hier ihre Westgrenze erreichen. Die Erklärung der eigentümlichen Faunenverhältnisse läfst sich dahin zusammenfassen, dafs die Fauna der Ost- und Südkarpathen — gewisse Abhänge der montanen Region ausgenommen — sich im Gegensatz zu den benachbarten Ebenen unter den nämlichen Bedingungen entwickelt hat, wie diejenige von Nord- und Mitteleuropa. Diese Ausbreitung eines ausgesprochenen Steppenklimas über die Hügel- und Flachländer am Aufsenrande der Ost- und Südkarpathen während der pleistocänen Periode erfährt nun ihre Bestätigung durch den Fund fossiler Kamele in Rumänien. Die Insektenfauna eignet sich wegen ihrer gröfseren Ursprünglichkeit und ihrem Reichtum an charakteristischen Formen eben viel besser zur Ergründung von allerhand faunistischen Curiosa, als die in Mitteleuropa stark zurückgedrängte Säugetierfauna, welche hingegen auf paläontologischem Gebiet wertvolle Ergebnisse liefert. Die Übereinstimmung der alpinen Karpathenfauna mit derjenigen der westeuropäischen Hochgebirge, die Ähnlichkeit der ostkarpathischen Mittelgebirgsfauna mit der der norddeutschen Ebene, wie die bedeutenden Unterschiede der dortigen Tieflands- und äquilonaren Gebirgsregion von den Tiefländern Mitteleuropas erlangen durch die Verbreitung der Erebien ihre naturgemäfse Erklärung, welche auch von geologischer wie paläontologischer Seite gründlich erwiesen wurde.

— Die Geburten- und Sterblichkeitsverhältnisse in Österreich während der Jahre 1819 bis 1899 beleuchtet J. Daimer (Das österreichische Sanitätswesen 1902, Nr. 4, Beilage). Für das Reichsgebiet ergiebt sich demnach eine durchschnittliche Geburtenziffer von 39 pro Mille. Über diesem Mittelwert liegen die Geburtenziffern für Böhmen, Mähren, Schlesien, Galizien und für die Bukowina, denselben nähern sich jene für Istrien, früher für Niederösterreich und neuerdings für Dalmatien. Die Bukowina hat die höchste Geburtenziffer, nahezu gleich ist die von Galizien. In Tirol macht sich ferner beispielsweise der Einflufs der Nationalität der Bewohner auf die Geburtenhäufigkeit deutlich bemerkbar; im italienischen Landesteile werden verhältnismäfsig mehr Ehen geschlossen als im deutschen Teile, und die Geburten sind im ersteren ungleich häufiger als im letzteren Gebiet. Die Abnahme, welche die Geburtenhäufigkeit im Reichsgebiet innerhalb der angeführten Jahresperioden erfahren hat, ist durch ein Sinken der betreffenden Ziffern für einzelne Verwaltungsgebiete bedingt. So zeigt Niederösterreich eine gewaltige Verminderung der Geburtenhäufigkeit, Böhmen und Steiermark eine etwas geringere. Das Küstenland zeigte für 1819 bis 1830 eine Geburtenziffer von 46,7, von 1891 bis 1899 dagegen nur von 36,0. Nur Dalmatien zeichnet sich durch eine kontinuierlich zunehmende Geburtenhäufigkeit aus. Was die Sterblichkeit anlangt, so ist sie von 1831 bis 1850 gestiegen, in den folgenden beiden Dezennien gesunken und hat sich nach einer vorübergehenden Steigerung in den Jahren 1871 bis 1880 allmählich vermindert, im Durchschnitt der letzten neun Jahre aber ihren tiefsten Stand erreicht. Wenn auch die Sterblichkeit in allen Ländern abgenommen hat, so doch nicht in allen in gleichem Schritt. Beispielsweise sank sie in Niederösterreich von 37,0 für 1831 bis 1840 auf 23,8 für 1891 bis 1899. Geringe Schwankungen treffen wir vornehmlich im Alpengebiete.

— Das untere Pielachthal, ein Nebenthal der Donau, stellt Roman Hödl (Festschr. z. 200jähr. Best. d. Staatsgymnasiums im 8. Bez. Wiens, 1901) als Beispiel eines epigenetischen Durchbruchthales hin. Im unteren Teile des Pielachthales, wo dasselbe in die Ausläufer des böhmischen Massivs eintritt, sind uralte Thalzüge vorhanden, welche zur Tertiärzeit bis zu einer gewissen Höhe zugeschüttet wurden. Auf Grund der Einlagerungen läfst sich das Alter dieser Thäler als mindestens präaquitanisch bestimmen. Als nach dem Zurückziehen der Meere und ausgesüfsten Seen hoch über dachartigen Gerinnen sich ein Flufssystem entwickelte, wurden neuerdings Thäler in diese verschüttete und überkleidete Landschaft eingeschnitten, welche, von der zufälligen Oberflächenform abhängig, nicht immer den früheren entsprachen. Die Pielach nahm zwischen Grofs-Sierning und Loosdorf nicht den Weg durch das alte, mit tertiären Schichten angefüllte Thal von Rohr, sondern wurde weiter nach Norden gedrängt, wo sie sich ins Urgebirge eingrub. Die Erosionswirkung ist heute noch deutlich zu erkennen, da bei den Krümmungen Steilabfall und sanfter Abfall wechseln, je nachdem sie an der konvexen oder konkaven Seite liegen. Das Thal von Rohr erscheint präaquitanisch. Nach seinem Zuschütten entwickelte sich zur Pliocänzeit ein Flufssystem, von dem die noch erhaltenen Schotter auf dem Wachberge Zeugnis geben. Hierauf erfolgte das Einschneiden neuer Thäler, die Pielach schnitt ins Urgebirge ein, der Zeit nach zwischen dem Pliocän und dem Diluvium. Vielleicht gleichzeitig, wahrscheinlich aber mit einer gewissen Verzögerung erfolgte die neuerliche Ausräumung der Thalung von Rohr.

— Aus St. Petersburg wird der Tod des russischen Reisenden General Michael Wasiljewitsch Pjewthow gemeldet, der 1843 geboren war. Er gehörte 15 Jahre lang dem Generalstabe in Omsk an, von wo aus er wichtige Reisen in der Dsungarei und in der nordwestlichen Mongolei unternahm. Die Ergebnisse dieser beiden Reisen sind in den Memoiren der westsibirischen Geographischen Gesellschaft veröffentlicht. An den russisch-chinesischen Grenzaufnahmen im Jahre 1880 nahm er hervorragend Anteil. Nach dem plötzlichen Tode Przewalskis im Jahre 1888 wurde Pjewthow zum Führer der Tibetexpedition ernannt. Im Vereine mit Roborowsky, Koslow und dem Geologen Bogdanowitsch bereiste er zwei Jahre lang das östliche Tibet und die Gobi; die Ergebnisse dieser Forschungen wurden von der russischen Geographischen Gesellschaft in drei Bänden veröffentlicht.

— Zur Pflanzengeographie der Arktis bringt G. Andersson (Geogr. Zeitschr., Jahrg. 8, 1902) einen interessanten Beitrag. Eine grofse Schwierigkeit, eine allgemeine Übersicht zu geben, liegt darin, dafs die Beobachtungen nur spärlich und ungleichförmig sind. Immerhin kann man zwei grofse Gruppen von klimatischen Pflanzenvereinen unterscheiden. In den Gebieten, wo die Sommertemperatur im Juli nach ungefährer Schätzung auf 6,10° C. steigt, scheinen sich im allgemeinen geschlossene Pflanzenvereine aus wenigen Arten zu bilden, von denen besonders die Halbgräser in grofsen Gebieten vorwiegen; Tundra vermöchte man diese zu nennen. In den hocharktischen Gegenden verschwinden allmählich die zusammenhängenden Pflanzendecken, der direkte Kampf der Individuen ums Dasein hört auf, es finden sich in gewissen Abständen nur polster- oder mattenförmige Exemplare der höheren Pflanzen, denen häufig eine grofse Menge Flechten und Moose beigemischt ist. Als passende Bezeichnung schlägt Andersson vor: Polsterfeld. Innerhalb der grofsen Abteilungen giebt es Untergruppen. So in der Tundra: das Blütenfeld, die Heide, das Moosfeld, das Torfmoor, den Sumpf u. s. w. Auch im Polsterfeld findet man, wenn auch im kleineren Umfang, das Blütenfeld, die Heide, das Grasfeld wieder. Als typisch zeigen die Formationen der arktischen Gebiete überhaupt nur wenig Abwechselung, sie sind viel einförmiger als in anderen Gegenden, wir vermissen vor allem den Wald und die offenen Gewässer. Was den Ursprung der arktischen Flora betrifft, so ist hauptsächlich die Tertiärzeit zu nennen, zu Beginn der Quartärzeit waren die wichtigsten Arten bereits fertig gebildet. Hervorzuheben ist die starke Umbildung vieler arktischer Formen, so dafs sie füglich neue Arten darstellen können.

— Amundsens Expedition zum magnetischen Nordpol. Der Plan des Kapitäns Amundsen, von neuem die Stelle aufzusuchen, wo der jüngere Rofs 1831 den magnetischen Nordpol entdeckt hat, scheint nunmehr eine feste Gestalt angenommen zu haben. Für die Ausreise ist das Frühjahr 1903 bestimmt und als Expeditionsschiff die bekannte „Gjöa", ein bewährtes Polarschiff, in Tromsö angekauft worden. Dort, wo James Rofs vor jetzt 71 Jahren hinkam, zeigte die Inklinationsnadel eine Lage, die von einer vollkommen vertikalen Stellung um nur einen Grad abwich, es ist aber die Frage entstanden, ob der magnetische Pol gegenwärtig nur ein Punkt ist, oder ob die Eigentümlichkeit der Nadel, sich vertikal zu stellen, sich über eine gröfsere Fläche erstreckt, ferner, ob der Pol seine Position ändert. Die „Gjöa" ist mit einer Petroleummaschine versehen und soll eine Besatzung von sieben Mann erhalten. Ein Reisemagnetometer, ähnlich dem, das an Bord von Nansens „Fram" in Gebrauch war, wird auf der deutschen Seewarte konstruiert, und eine Inklinationsnadel in London, wo das National Physical Laboratory die Prüfung übernommen hat. Amundsen will so oft als möglich magnetische Beobachtungen vornehmen, das Schiff entweder an der Mattyinsel oder bei King Williamland verlassen und 1904, sobald die strengste Zeit des Winters vorbei ist, mit Schlitten die von Rofs an der Westküste von Boothia Felix erreichte Stelle aufsuchen.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 17. BRAUNSCHWEIG. 1. Mai 1902.

Agassiz' Expedition nach den Malediven.

Vor kurzem ist Agassiz über Europa nach Amerika heimgekehrt. Aus einem gedruckten Briefe an E. S. Dana, datiert Colombo, 29. Januar 1902, geht folgendes über seine Reise hervor:

Agassiz charterte den Dampfer „Amra“ unter dem Kommando von Kapitän Pigott von der British Indian Steam Navigation Co. für einen Monat. Er war begleitet von seinem Sohn Maximilian, seinem Assistenten Woodworth und Herrn H. B. Bigelow, welch letzterer hauptsächlich Medusen sammelte (30 Arten im ganzen war das Ergebnis). Kapitän Pigott hatte die Tiefenlotungen übernommen und führte mit grofsem Geschick deren 80 in der kurzen Zeit aus, trotz zeitweilig ungünstigen Wetters. Interessant ist besonders, dafs Agassiz sich von der Telegraph Construction and Maintenance Co. eine Tiefsee-Lucas-Lotmaschine bauen liefs, welche vor der Sigsbee-Maschine verschiedene erhebliche Vorteile aufwies. Agassiz rühmt an ersterer „compactness“, Festigkeit und Gedrängtheit, dafs sie „selfcontained“ — selbstarbeitend — sei und eigentlich automatisch. Der gröfste Vorteil liege aber in der Anwendung von Draht aus Schmiedeeisen an Stelle des Stahldrahtes, welch letzterer nicht gesplifst werden kann und sich leichter vertörnt, während das weiche Schmiedeeisen alle Arbeiten erlaube. Neben dieser Lucas-Maschine war noch eine Thomsonsche Lotmaschine für geringere Tiefen in den Lagunen im Gebrauch (dieselbe befindet sich auch an Bord unserer Kriegsschiffe und kommt während der Fahrt zur Verwendung). Aufserdem war noch eine Bacon-Dampfwinsche an Bord, deren Trommel 600 bis 800 Faden Stahlleine zu tragen vermochte. Hiermit wurden hauptsächlich Planktonfänge bis zu 150 Faden Tiefe und auch einige Dredschzüge ausgeführt.

Die Planktonfänge waren sehr ergebnisreich, nicht allein die pelagischen, sondern besonders auch die Tiefenfänge. Die Oberflächenfänge in den Atolllagunen waren gleichfalls häufig sehr reich und reicher, als in den übrigen früher besuchten Atollgruppen, was Agassiz auf die offenen Verhältnisse der Maledivenlagunen zurückführt. Ich möchte aber hierbei erinnern, dafs ich in den Gilbert- und Marshallinseln schon 1897 einwandsfrei gefunden habe [1]), dafs die Atolllagunen daselbst, soweit ich sie untersuchen konnte, stets reicher an Plankton waren als das umgebende Meer, in einem Falle sogar um das Dreifsig- bis Vierzigfache. Diese Untersuchungen hat übrigens Woodworth mit meinen Apparaten während Agassiz' letzter Südsee-Expedition für mich privatim fortgesetzt, und seine Ergebnisse waren völlig übereinstimmende. Dies nur nebenbei. Während also Agassiz zahlreiche Planktonfänge machte, unterliefs er es jedoch ganz, botanisch zu sammeln, da ja die Inseln gerade in dieser Hinsicht durch J. Stanley Gardiner unlängst genau bekannt geworden sind. Dagegen war es möglich, eine schöne ethnographische Sammlung zusammenzubringen, hauptsächlich durch die Güte des Maledivensultans, den Herrn der 12000 Inseln, an welchen Agassiz Empfehlungsbriefe von der indischen Regierung hatte.

Die Reise nun ging zuerst nach Male, dessen Nordostküste auf dem Wege von Mirufenfuṙhi besichtigt wurde. „Dieser Küstenstrich zusammen mit den Male nahe gelegenen Inseln und den angrenzenden Faros [2]) der Lagune nordwestlich von Male enthält alles, was an den Atollen der Malediven besonders charakteristisch ist.“ Von Male ging es nach Ari, dann nach Nord- und Südnilandu und über Mulaku nach Kolumadulu, Haddumati, Suvadiva und Addu, dem südlichsten Atoll der Gruppe. Wegen schwerer See konnte weder beim Hin- noch beim Rückweg das zwischen den beiden letzteren gelegene Fua Mulaku besucht werden. Bei der Rückkehr nach Norden wurde die östliche Kette besucht, Wattaru, Felidu und Südmale. Von hier ging es nach dem südlichen Teil von Nordmale, nach Gafaru, Kardiva, Fadiffolu, Südmalosmadulu, Gadu, Mittel- und Nordmalosmadulu, Miladummadulu, Makunudu und Tiladummati. Darauf wurde die Gruppe durch eine östliche Passage des am nördlichsten gelegenen Ihavandiffulu verlassen. Während der Überfahrt nach Ceylon wurden nun wie zuvor innerhalb der Malediven mehrere Lotungen ausgeführt, welche das Faktum bestätigten, dafs zwischen den nördlichen Malediven und dem indischen Festlande eine Ozeanzunge von über 1500 Faden Tiefe nach Norden bis zum 9. Grad nördl. Br. hinaufläuft.

Vor allem lag aber Agassiz auch daran, die Tiefen der die Maledivenatolle voneinander trennenden Kanäle kennen zu lernen, da die Gruppe im ganzen durch die trefflichen Arbeiten von Kapitän Moresby und Leutnant Powell schon völlig ausreichend betreffs der Konfiguration des Untergrundes bekannt war.

Im allgemeinen sind die Lagunen der Atolle bis zu 40 Faden tief in buntem Wechsel. Ein lebender Nullipore wurde noch in 39 Faden Tiefe gefunden, sonst war

[1]) Siehe die vorläufigen Mitteilungen in den Annalen der Hydrographie, September 1899.

[2]) Faro benennen die Eingeborenen die kleinen Atolle innerhalb der grofsen Lagunen oder an deren Rand.

die Grenze der lebenden, riffbildenden Korallen 12, höchstens 17 Faden. Die Tiefen in den Kanälen waren nun folgende:

Zwischen Ihavandiffulu und Tiladummati	251	Faden
„ Miladummadulu und Fadiffolu	769	„
„ Goidu und Südmalosmadulu	302	„
$1^1/_2$ Meilen südlich von Fadiffolu	372	„
Zwischen Gaffaru und Nordmale	100	„
„ Nord- und Südmale	260	„
„ Südmale und Felidu	374	„
Nördlich Wattaru	283	„
Zwischen Wattaru und Mulaku	253	„
„ Mulaku und Kolumadulu	649	„
„ Ari und Nordnilandu	231	„
„ Südnilandu und den Kolumadulu	251	„

Diese waren die engeren Kanäle, während die weiteren erheblich gröfsere Tiefen aufwiesen, nämlich:

Zwischen Kolumadulu und Haddumati	1118	Faden
„ Haddumati und Suvadiva	1130	„
„ Suvadiva und Addu	1292	„
„ Addu und Fua Mulaku	1048	„
$4^1/_2$ Meilen südlich von Addu	718	„

Weiter südlich konnte die Fahrt nicht ausgedehnt werden.

Bei den tieferen Lotungen wurde meist Globigerinensand gefunden, in den geringeren Tiefen viel Pteropodenschalen, welche auch bei den Dredschfängen nie fehlten. Zweimal fanden sich auch Manganknollen, welche ja Agassiz so häufig bei seiner Südsee-Expedition fand, oft von recht respektabler Gröfse, wie ich mich bei Sir John Murray in Edinburgh zu überzeugen Gelegenheit hatte.

Von Wichtigkeit sind auch noch die Lotungen, welche die Böschung des Ost- und Westabfalls des Malediven-plateaus festzustellen suchten, wie z. B. südwestlich von Ihavandiffulu 1000 Faden in 12 Seemeilen Entfernung in der Karte verzeichnet stehen, während nordöstlich dieselbe Tiefe in kaum 6 Seemeilen notiert ist. Sieben Seemeilen östlich vom Nordpunkte von Tiladummati sind 781 Faden schon früher festgestellt, während Agassiz sechs Meilen weiter nach Osten 1460 Faden fand. Ferner wurden gefunden z. B. acht Seemeilen westlich vom Südpunkte von Nordmalosmadulu 1247 Faden, ebensoweit vom Südwestpunkte von Ari 1499 Faden u. s. w. Im allgemeinen wurde die westliche Böschung steiler befunden als die östliche. Das grofse Bassin, welches die östliche Kette von der westlichen trennt, ist im allgemeinen seicht, 200 bis 500 Faden. Ebenso waren die Kanäle zwischen den zusammengesetzten Atollen nur flach, und zumeist blieb die Tiefe auch bei den gröfseren Kanälen in der Nähe der Inseln allseitig gering, um dann in 1 bis $1^1/_2$ Seemeilen Entfernung plötzlich in die gröfste Kanaltiefe abzufallen.

Die Maledivenatolle sind zumeist zusammengesetzte Atolle, d. h. sie bestehen aus mehreren sich zusammenschliefsenden Kränzen, oft nur wenige Hundert Fufs breit, oft von ungefähr sieben Meilen Durchmesser; eine Ausnahme macht aber Minikoi (das man auf der Fahrt von Aden nach Colombo gewöhnlich sichtet), die Laccadiven sowie die nördlichen und südlichen Malediven, vorzüglich Kolumadulu, Haddummati und Suvadiva, die den Gilbertatollen gleichen. Zwischen Minikoi und den Laccadiven wurde eine Tiefe von 1197 Faden und zwischen ersteren und den nördlichen Malediven eine solche von 1179 Faden gefunden. Den Typus der zusammengesetzten Maledivenatolle par excellence repräsentieren Nord- und Südmale, Ari, Nilandu, Felidu, Malosmadulu, Miladummadulu und Tiladummati, während Fadiffolu, Felidu und Mulaku als Kombination beider Formen angesprochen werden Die Art des Wachstums der kleinen Atolle, der Faros, konnte sehr schön auf Nordmale beobachtet werden. Dort sieht man die Vorstadien in Gestalt von kleinen Flächen und Bänken, oder auch kleine Ringe, welche nicht mehr als fünf bis sechs Faden der Höhe des Plateaus entragen. Diese reichen bis nahe unter die Oberfläche und bis zu derselben, ja überragen dieselbe sogar ähnlich den grofsen Atollen, um einen Fufs. Die Gestalt dieser Ringe kann kreisförmig, aber auch elliptisch, birnenförmig u. s. w. sein. Der äufsere Abfall war stets mit überreichem Korallenwuchs ausgestattet, wie überhaupt dieser in den Lagunen der Maledivenatolle viel üppiger sein soll als in den des Pacific, die weniger breite Einlässe und weniger tiefe Passagen haben. Sobald indessen die Faro die Oberfläche erreicht haben, beginnen sich Sandbarren zu bilden, die bald zu kleinen Inseln werden, auf denen sich Pflanzen ansiedeln. Die Lagunen werden alsdann je nach Gröfse und Umständen ausgefüllt. Es würde zu weit führen, alle die Details über den Riffaufbau hier wiederzugeben, die überdies nur einem vorläufigen Berichte entstammen. Es mag nur noch angeführt werden, was Agassiz über die Entstehung dieser ganzen Atolle denkt. S. 8 sagt er: „Die sogenannten zusammengesetzten Atolle der Malediven sind blofse Erhebungen auf dem gröfseren Maledivenplateau, welche den riffbildenden Korallen eine Basis in der geeigneten Tiefe gegeben haben, von der sie sich zur Oberfläche emporgearbeitet haben."

Jedenfalls wurde nirgends ein Anzeichen für Senkung gefunden, im Gegenteil waren nur Anzeichen für geringe Hebung vorhanden. Wegen zahlreicher interessanter Einzelheiten mufs auf das Original und vor allem auf den bald in Aussicht gestellten näheren Bericht verwiesen werden, der zahlreiche Karten und Photographieen enthalten soll. Dr. Augustin Krämer.

Zur Kennzeichnung der Färinger.

Von cand. math. Johannes Knudsen. Kopenhagen.

Nur 15 230 Einwohner zählen nach der Aufnahme vom 1. Februar 1901 die Färöer; aber diese Färinger sind ein tüchtiges und liebenswürdiges Völkchen, zu dessen Charakteristik wir hier einige Beiträge liefern wollen. Von Kindheit an sind die Färinger gewohnt, auf die Vogelfelsen zu klettern oder mit dem launenhaften Meere zu kämpfen, und dieses durch Jahrhunderte fortgesetzte Leben hat dem Volke ein besonderes Gepräge aufgedrückt: es macht den Körper stark, das Auge sicher, den Fufs leicht, den Gang elastisch und die Haltung frei. Besonders die Männer sind schön: breitschulterig, hüftenschmal, kräftig und hoch, mit kleinen Händen und Füfsen; man sieht häufig ganze Bootsmannschaften von acht bis zehn Männern, deren jeder eine wahre Wikingsgestalt ist. Allerdings bilden hierin die Handelsplätze der Inseln eine Ausnahme, wo nicht immer die besten Leute zusammenströmen.

Aufser dem Meere, den Felsen und der gesunden Luft hat auch die reichliche und einfache Kost zur Entwickelung dieser schönen, starken Körper beigetragen. Dabei ist erwähnenswert, dafs es bis in die neueste Zeit beinahe gar keine ärztliche Thätigkeit auf den Färöern

gegeben hat; denn dafs zu Thorshavn ein Arzt oder Bartscherer wohnte, hatte wenig Bedeutung, zumal die Färinger keinen Begriff von Gesundheitspflege haben. Die natürliche Folge war, dafs alles, was nicht von Geburt stark war, schon im zarten Alter oder bald nachher starb, während anderseits die, welche überlebten, baumstark wurden. Die alten Kirchenbücher bezeugen einerseits eine grofse Kindersterblichkeit, dagegen aber auch wieder das häufige Vorkommen sehr alter Leute von 80 bis 100 Jahren. Der gröfste Teil der Todesfälle in dem dazwischen liegenden Alter ist durch Niederkunft oder Unglücksfälle verursacht.

Wie Nahrung und Kleidung durch starke äufsere Einflüsse in den letzten Jahren andere zu werden im Begriff stehen, was dem physischen Leben der Bevölkerung nur zum Schaden gereicht, ebenso ist im oben erwähnten Verhältnis eine Änderung zum Schlechteren zu verzeichnen. Das Land ist geöffnet worden — auch für Epidemieen und andere Krankheiten, die man früher nicht kannte: die Diphtherie gedeiht ausgezeichnet in dem feuchten Klima, ebenso Krupp, Typhus, Scharlachfieber und Masern, um gar nicht von der Influenza zu reden, die hier den besten Boden gefunden hat. Auch die Tuberkulose verbreitet sich, ja Syphilis ist nicht ganz selten. Ebenso hat der Alkohol unersetzlichen Schaden angerichtet, besonders in den Handelsplätzen; in den Bygden (Dörfchen) wird aber Branntwein nicht mehr verkauft infolge freiwilliger Verzichtleistung von seiten der Händler. — Jetzt giebt es vier Kreisärzte auf den Färöern.

Noch sind die Färinger jedoch ein kräftiges und völlig lebensfähiges Volk, wenn auch ein Rückgang zu spüren ist. Vor zwei bis drei Generationen wufste man von 2 bis 2,1 m hohen Personen, und viele waren ihnen beinahe ebenmäfsig — ihre Mafse stehen noch in den Felsen eingehauen, aber so hoch reicht wohl niemand mehr, doch 1,9 m ist ein nicht ungewöhnliches Mannesmafs. Auch vermag die jetzige Generation nicht die schweren Steine aufzuheben, die einst die Grofsväter in die Arme nahmen, aber sie tragen doch immerhin ganz anständige Bürden, deren Gewicht die Verwunderung des Fremden erregt.

Der Färinger trägt seine Bürden in einem breiten, wollenen Tragband, das um die Stirne gelegt wird, so dafs die Muskeln des Rückens und besonders die des Halses von Kindheit an stark entwickelt werden. Auf diese Weise trägt ein gewöhnlicher Mann mit Leichtigkeit 100 kg eine Meile und mehr über die Felsen.

Was nun die geistigen Eigentümlichkeiten des Färingers betrifft, so sind auch hier dieselben Kräfte thätig gewesen, die zu seiner körperlichen Entwickelung beigetragen haben. Das Meer singt dem Kinde das Wiegenlied, bald sanft und träumerisch, bald rauschend und donnernd; schwarz, trübe und unerschütterlich ragt der Fels über der Kindesheimat empor. Sowohl Fels als Meer spiegeln sich in dem Volkscharakter des Färingers ab: einerseits Trotz und Eigensinn, die oft in den kleinsten und geringfügigsten Dingen zum Vorschein kommen, anderseits — und diese Seite tritt am meisten hervor — ein Sinn weich und milde, für Freuden und Sorgen so kindlich empfänglich, dafs man die Felsennatur in ihm leicht übersieht.

Dies zeigt sich zunächst im Auftreten des Färingers. Graba sagt in seinem „Tagebuch auf einer Reise nach Färö", dafs er sich lieber einen halben Tag hindurch mit einem Färinger als eine halbe Stunde mit einem deutschen Bauern unterhalten wolle, und diese Aussage wird in der Hauptsache von allen denen bestätigt, die mit diesem liebenswürdigen Volke in Berührung gekommen sind. Obschon die meisten nur sehr geringe litterarische Kenntnisse haben und ihre Litteratur fast nur aus alten Liedern und Predigtbüchern besteht, und wiewohl das Dörfchen nur wenig Stoff für die Unterhaltung bietet, fühlt man doch in der Gesellschaft dieser Leute nimmer Langeweile; denn sie sind so lebendig in ihren Gedanken, ihre Darstellung und Ausdrucksweise ist so malend, in ihrem ganzen Auftreten sind sie so taktvoll, so liebenswürdig und herzlich, dafs jedermann sich bei ihnen wohl fühlen mufs.

Was am meisten auffällt, ist die Lebhaftigkeit und Klarheit des Geistes und die glänzende Darstellungsgabe, die wiederum mit dem grofsen poetischen Sinn des Volkes unlösbar zusammenhängt. Sie verstehen es vortrefflich zu erzählen, schlicht und natürlich, wie die Sprache in den alten Sagen und doch mit so viel Phantasie und Gefühl, dafs der Zuhörer die Personen und Begebenheiten wie gemalt vor seinem inneren Auge sieht, ja oft, als ständen sie leibhaftig vor ihm. Ein alter Mann erzählte z. B., dafs es gedonnert habe, eine auf den Färöer ziemlich seltene Naturerscheinung. Er fuhr dann fort: „Der Himmel wurde schwarz, das Meer fing an zu leuchten — etwas mufste kommen. Dann stieg hervor über Storafjäld ein Engel der Finsternis mit gewaltigen Flügeln; sein schwarzer Mantel wogte von ihm aus, seine Zipfel waren mit Gold verbrämt; draufsen über dem Meere fuhren aber Streitwagen reihenweise heran. Und die Mächte begegneten sich gerade über uns mit Lärm und Getöse . . ." Er schilderte dann diesen Kampf malerisch schön im alttestamentlichen Stil, ohne dafs irgend ein Ausdruck fade wurde.

Unglaublich ist die Leichtigkeit, mit welcher die meisten Färinger ihre Worte in Reime zu kleiden vermögen. Man sitzt z. B. an einem Hochzeitstische, wenn der „Drunnur" umhergeht, und man wird bei dem folgenden sein helles Erstaunen haben. Der „Drunnur" ist ein mit farbigen Bändern, Schleifen u. a. aufgeputzter Lämmerschwanz; er wird am Hochzeitstisch von einem dem anderen zugereicht, und jedesmal mufs er dabei mit einem Verschen begleitet und empfangen werden; die Reime folgen sich schnell und munter und enthalten gern eine spafshafte, satirische Anspielung.

Derselbe Humor und ätzende Witz kommt auch zu Worte in dem „Tattur", d. h. ein Scherz- oder Spottgedicht, je nachdem es mehr oder weniger boshaft ist.

Wie es eine bedeutende Dichtung epischen Inhalts giebt — schwerlich aber lyrischen —, ebenso werden auch in den Dörfchen viele „Tattir" örtlichen Inhalts gedichtet, in welchen die Insassen verspottet werden. Niemand kennt den Dichter, eines schönen Tages aber wird der „Tattur" in den Rauchstuben, beim Tanze, ja selbst von den kleinen Knaben auf der Strafse gesungen werden. Er ist eine furchtbare Waffe; mehr als ein Beamter hat vor dem Tattur schon das Feld räumen und wegziehen müssen.

Man bedarf keines weiteren Beweises für die ungemeine Begabung des Färingers als das Durchlesen einer Nummer der „Föringatiðendi" (Färö-Zeitung). Es erscheinen dort gegenwärtig drei kleine Blätter. Das eine ist ein Monatsblatt christlichen Inhalts, die zwei anderen sind Wochenblätter; während aber die „Dimmalätting" (d. h. Morgendämmerung) die amtliche Zeitung ist und in dänischer Sprache herausgegeben wird, ist die „Föringatiðendi" ein echtes Volksblatt, in der Muttersprache geschrieben. Der, welcher diese versteht, wird hier in grofser Menge Artikel finden, die von dem oben erwähnten Witz sprudeln, und wird sich wundern, wenn er dabei bedenkt, dafs sie von Leuten mit sehr geringer Bildung geschrieben sind.

Die Färöer wurden von Norwegen aus kolonisiert, gleichzeitig mit und aus denselben Gründen wie Island, also um 870. Doch soll auch eine Einwanderung von Island aus stattgefunden haben, und in Übereinstimmung hiermit soll ein deutlicher Unterschied nachweisbar sein zwischen den Einwohnern von Suderö und denen der anderen Inseln. Die Norweger sind hoch und blond, etwas schwerfällig, hart und ernsthaft, aber treu und zuverlässig, während die Bevölkerung auf Suderö weit lebhafter in ihrem Auftreten ist und bei weitem nicht so zuverlässig. Auch trifft man auf den südlichen Inseln häufig schwarzes Haar und strahlende dunkle Augen.

In sprachlicher Hinsicht spielt aber die verschiedene Abstammung keine Rolle. Die Sprache ist eine rein nordische; sie nimmt eine Zwischenstellung ein zwischen Norwegisch und Isländisch und steht besonders den westnorwegischen Mundarten sehr nahe. Was Wortvorrat und Aussprache betrifft, steht das Färöische dem Norwegischen am nächsten, rücksichtlich der Flexionsformen aber dem Isländischen, und der Unterschied ist so gering, dafs die Färinger ohne besondere Schwierigkeit sich mit Isländern unterhalten können. Während aber das Isländische hart lautet und stofsend, klingt das Färöische sanft und singend.

In den ersten Jahrhunderten nach der Kolonisation standen die Färöer im lebhaften Verkehr sowohl mit dem alten Mutterlande (im Jahre 1035 wurden sie unter die Lehnshoheit des norwegischen Königs gestellt), als auch mit Island, sie wurden solchermafsen des reichen geistigen Lebens des letztgenannten Landes teilhaftig. Eine eigene Saga- oder Liederlitteratur vermochten aber die kleinen, spärlich bewohnten Inseln nicht hervorzubringen; denn die sog. Færeyingasaga (die Saga von den Färingern) ist nicht als ein selbständiges Sagawerk aufbewahrt, sondern nur stückweise in der grofsen, auf Island niedergeschriebenen Olafssaga. Die einzelnen Stücke sind als ein ganzes von C. Rafn gesammelt und mit einer färöischen, dänischen und deutschen Übersetzung herausgegeben worden (Kopenhagen 1832).

Dagegen entwickelte sich auf den Inseln ein grofser Reichtum von Sagen und Sprichwörtern, Heldengedichten und Volksliedern, die durch mündliche Überlieferung von einer Generation zur anderen verpflanzt wurden; darunter spielen die Lieder eine besondere Rolle, da sie als Begleitung für den nationalen Kettentanz bis zum heutigen Tage gebraucht werden. Da die Färöer die einzige Stelle sein dürften, wo diese im Mittelalter einst so verbreitete Tanzart in ihrer ursprünglichen Gestalt noch blüht, hat sie gegenwärtig ein um so viel gröfseres Interesse, weshalb wir etwas ausführlicher darauf eingehen wollen, wobei wir uns auf eine neulich erschienene Arbeit stützen, Hjalmar Thuren: Dans og Kvaddigtning paa Færóerne. Mit einer Musikbeilage (Kopenhagen 1901).

Der Tanz ist beinahe das einzige Vergnügen der Färinger, und keine Gelegenheit dazu wird unbenutzt gelassen; besonders an allen Fest- und Feiertagen wird getanzt, aber auch an den langen Winterabenden. Die Teilnehmer greifen einer den andern bei den Händen und bilden einen Rundkreis, Männer und Frauen, Junge und Alte in zufälliger Ordnung. Die Kette bewegt sich nach links hin in den folgenden sechs Schritten: der linke Fufs macht einen Schritt links, der rechte wird neben ihm gesetzt, dieselben Schritte werden wiederholt, der rechte Fufs tritt einen Schritt seit- oder rückwärts, und der linke wird ihm nachgeführt, worauf alles von vorne wiederholt wird. Instrumentalmusik wird und ist nie als Begleitung gebraucht worden; die Tanzenden singen zum Tanze ihre nationalen Lieder oder dänischen Volksweisen, und nach dem Tempo des Gesanges wird die Bewegung der Kette bald schneller, bald langsamer. Aufserdem suchen die Tanzenden durch ihre Mimik, Arm- und Körperbewegungen, Stampfen mit den Füfsen u. s. w. der Stimmung und dem Charakter des Gesanges Ausdruck zu geben. Tanz und Gesang werden von einem Vorsänger geleitet, der früher allein die epischen Teile des Liedes vortrug, während nur der Kehrreim von allen gesungen wurde; jetzt aber wird gewöhnlich das ganze Lied von allen Tanzenden unter der Leitung des Vorsängers gesungen. Schon Lucas Debes erwähnt in seiner Schilderung der Färöer (1673) den Kettentanz der Färinger und fügt hinzu, dafs sie keine anstöfsigen Spiele treiben, und dieses Urteil ist von allen Beobachtern bestätigt worden, dafs der färöische Tanz immer ein ehrbares, einfältiges und kindliches Gepräge behalten hat. Die eigentliche Tanzzeit ist zwischen Weihnachten und Fasten, und in diesen Zeitraum fallen zugleich die meisten Verlobungen. Es ist Sitte, während des Tanzes zu freien, indem der Werber sich wiederholt neben die Auserkorene in der Kette stellt; nimmt sie dann seine Hand an, so kann er dieses für ein Jawort betrachten.

Den Ursprung des färöischen Kettentanzes sieht der Verfasser in den „Carolen“, die während der Troubadourzeit in Frankreich sehr beliebt waren und mit dem färöischen Tanze genau übereinstimmen. Von Frankreich verbreitete sich die „Carole“ schnell nach den übrigen Ländern; in Deutschland wurde sie zur Zeit der Minnesänger getanzt und trug im Gegensatz zu dem lustigen „Reihen“ (franz. „espringale“) den Namen „Tanz“; in Dänemark haben Volksweisen als Begleitung für ganz ähnliche Kettentänze gedient.

Die Lieder, die zum Tanze gesungen werden, sind, wie oben gesagt, zum Teil dänische Volksweisen; von diesen soll aber hier abgesehen werden. Der Stoff der färöischen Gedichte ist aus verschiedenen Quellen geschöpft; eine Gruppe behandelt die bekannten mittelalterlichen Sagenkreise von Sigurd Fafnersbane, Karlmagnus u. a., die wahrscheinlich über Norwegen nach den Färöern gekommen sind. Das Lied von Sigurd (Sjurðar kvæði), in fünf Abteilungen (Táttir) geteilt, besteht aus vierzeiligen Strophen, die alle mit demselben fünfzeiligen Kehrreim gesungen werden. Das Hauptgewicht wird hier, ebenso wie in den anderen färöischen Tanzliedern, auf eine lebhafte, dramatische Schilderung der Situationen gelegt, während die nähere Charakteristik der Personen gewöhnlich sehr wenig ausgearbeitet ist. Dies hängt aber innig mit der Bestimmung des Liedes als Tanzbegleitung zusammen: es gilt den einen lebhaft bewegten Auftritt mit dem anderen zu verknüpfen, um den Tanz die längste, mögliche Zeit hinauszuziehen, und überdies eignet sich die abstrakte Charakterschilderung gar nicht, um im Kettentanze sich ausdrücken zu lassen.

Aufser diesen mythisch-heroischen Liedern giebt es eine andere Reihe, deren Stoff aus der norwegischen, dänischen und isländischen mittelalterlichen Geschichte geholt ist, z. B. „Frúgvin Margreta“, von der norwegischen Prinzessin Margarete (gestorben 1290) handelnd, ein Lied von der dänischen Königin Dagmar u. s. w.

Wann die Tanzlieder nach den Färöern gekommen sind, läfst sich nicht mit Sicherheit feststellen; doch dürfte die Hauptmasse der jetzt vorhandenen nicht weit über das 14. Jahrhundert zurückgehen. Ohne Zweifel aber sind sowohl die Lieder als der Kettentanz über Norwegen nach den Inseln eingewandert.

Der erste bedeutende Versuch, diese Lieder zu sammeln und niederzuschreiben, wurde von dem Färinger

J. Chr. Svabo während einer Rundreise in den Jahren 1781/82 gemacht. Seiner Spur folgte der Däne H. C. Lyngbye, der eine Zeit Pfarrer auf den Inseln war und im Jahre 1822 die erste gedruckte Sammlung von färöischen Liedern herausgab („Færöeske Qvæder om Sigurd Fofnersbane og hans Ot“). Jetzt erst ging die Sammlung der färöischen Volkslieder recht von statten, besonders gefördert von J. H. Schröter (Pfarrer auf Suderó um 1800) und dem Propste V. U. Hammershaimb, der noch am Leben ist; selbst färöische Bauern nahmen daran teil. Die von den verschiedenen Sammlern niedergeschriebenen Aufzeichnungen, die auf der königl. Bibliothek zu Kopenhagen aufbewahrt werden, sind jetzt in dem grofsen Manuskriptwerke Föroya kvæði, Corpus carminum Færoensium, von Svend Grundwig und J. Bloch besorgt (1872 bis 1888), niedergelegt; es bildet 16 grofse Bände in 4⁰ und enthält 234 Lieder, unter welchen auch einige neuere samt etlichen Scherzgedichten (Supplementbd. 1896). Im Drucke sind erschienen: „Færóiske Kvæker“ I. bis II. (1851 bis 1855) und „Færösk Authologi“ I. bis II. (1886 bis 1891, mit einer färöischen Sprachlehre und Wörterbuch), beide sind von Hammershaimb herausgegeben.

Auch ein reicher Schatz von Sagen, Märchen und Sprichwörtern ist im letzten Jahrhundert gesammelt und niedergeschrieben worden, bei welcher Arbeit namentlich Schröter und Hammershaimb sich Verdienste erworben haben.

Die poetische Thätigkeit der Färinger gehört aber keineswegs ausschliefslich dem Mittelalter an. Es werden immer noch neue Lieder gedichtet, teils Nachahmungen der alten historisch-heroischen Lieder, teils Scherz- und Spottgedichte (Táttir). Unter den Dichtern der ersten Richtung steht in erster Linie der Bauer J. Kr. Djurhusis (erste Hälfte des 19. Jahrh.), dessen volkstümlichste Lieder sind „Ormurin langi“ (von der Schlacht am Svolder im Jahre 1000) und das „Sigmundlied“ (von dem färöischen Nationalhelden Sigmund Bresteson). Besonders aber hat die „Tattur“dichtung viele Pfleger gefunden, unter denen sich der Schiffer Poul Nolsö ausgezeichnet hat. Sein berühmtestes Gedicht ist das „Fuglakvæði“ [1] (Lied von den Vögeln), das im Jahre 1807 verfafst ist und im Kampfe gegen den färöischen Monopolhandel eine bedeutende Rolle gespielt hat. Der Dichter richtet seine beifsende Satire besonders gegen die Beamten, die er als Raubvögel darstellt, während er sich selbst mit dem Austernfischer vergleicht, der mit seinem Geschrei die kleinen Vögel warnen will. Das Gedicht, das in glänzenden Bildern aus dem Leben der Meervögel gehalten ist, erregte sogleich das gröfste Aufsehen, wurde allenthalben und von allen gesungen, und viele Ausdrücke daraus sind noch bis zum heutigen Tage stehende Redensarten geblieben. Der Austernfischer ist das Sinnbild desjenigen Färingers geworden, der für das Wohl der Heimatsinseln arbeitet, und ganz verständlich hat man das Bild des Vogels in die färöische Fahne eingenäht, ebenso wie auch eine der färöischen Zeitungen den Namen „Fuglafremi“ trägt, d. h. der Förderer des Wohles der kleinen Vögel.

Es sei noch erwähnt, dafs in der allerneuesten Zeit eine moderne Litteratur sich zu entwickeln angefangen hat. Das färöische Nationallied verdankt man dem Propste Fr. Petersen; R. C. Effersö hat einige vorzügliche lyrische Gedichte und ein paar noch ungedruckte Dramen verfafst, und Joh. Patursson hat gute Gelegenheitsgedichte geschrieben.

[1]) Von Dr. J. Jakobsen in Ársbók Förja bókafelags (1900) mit Kommentar herausgegeben.

Eine gedruckte und geschriebene färöische Litteratur besteht also erst seit ungefähr 100 Jahren, und bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts gab es keine gemeinschaftliche Schriftsprache für die Färöer; ein jeder schrieb dort seine eigene Mundart und folgte der Aussprache als Richtschnur. Erst Hammershaimb hat eine Normalrechtschreibung geschaffen, indem er die altnordische Rechtschreibung zu Grunde legte und dabei die Sprache sehr dem Isländischen näherte, wodurch sie für Fremdlinge leichter lesbar wurde. Diese etymologische Orthographie hat aber später viele Gegner gefunden, da sie sich von der Aussprache sehr weit entfernt, und es ist daher vorgeschlagen worden, eine phonetische Schreibart einzuführen; doch hat man sich nicht darüber einigen können, welche Mundart zu Grunde gelegt werden sollte, so dafs es eine gemeingültige färöische Orthographie noch nicht giebt.

Wie bekannt, kamen die Färöer (ebenso wie Island) unter Dänemarks Herrschaft schon in dem Jahre 1380, als Norwegen mit diesem Lande vereinigt wurde. In Ermangelung einer färöischen Schriftsprache war es natürlich, dafs die dänische Sprache als Verwaltungs-, Rechts- und Kirchensprache und in der neuesten Zeit zugleich teilweise als Schulsprache zur Anwendung gelangte, wiewohl eine eigentliche Verordnung darüber niemals ausgefertigt ist (z. B. wird dänischer Sprachunterricht in den färöischen Schulen nicht erteilt). Der Beamtenstand ist nur in sehr geringem Grade aus der eingeborenen Bevölkerung hervorgegangen, weshalb Dänen dazu genommen wurden. Nur durch die dänische Sprache wurde die Verbindung mit der europäischen Kultur bewahrt, durch sie allein flofs neue geistige Nahrung dem Volke von aufsen zu. Nur im Dänischen kennt es die heilige Schrift; Gesangbücher, Andachtsbücher, Katechismus und biblische Geschichte sind alle dänisch geschrieben, ebenso wie jedes andere Buch, das dort gelesen wurde.

Dies Verhältnis, das sich sozusagen mit Notwendigkeit entwickelt hat, führte aber selbstverständlich viele Mifsstände herbei, und jetzt, wo die Färinger eine Schriftsprache und eine nationale Litteratur zu erhalten im Begriff stehen, dürfte die Zeit nicht fern sein, wo die Muttersprache in ihr natürliches Recht eingesetzt werden wird. Es kann uns daher nicht befremden, dafs eine Bewegung zur Förderung der färöischen Sprache entstanden ist und eine litterarische Gesellschaft gestiftet wurde (1898), die jährlich ein „Arsbók“ herausgiebt und so viele und gute färöische Bücher wie möglich drucken lassen will. Doch wird dabei anerkannt, dafs es jetzt wie früher nötig ist, für den Färinger die Kenntnis des Dänischen zu erhalten; „denn arm würde das Geistesleben werden“, schreibt Hammershaimb, „wären die Färinger nicht im stande, sich anzueignen, was in dänischen Büchern niedergelegt ist“, und er lobt die Dänen, weil sie sowohl Geld als wissenschaftliche Arbeit darauf verwendet haben, das geistige Erbe der Inseln vom Untergange zu retten und eine eigene Schriftsprache zu schaffen [2]).

[2]) Aufser den im Globus Bd. 80, S. 227 ff. von mir zitierten Schriften von Lombolt und Rönne ist auch der Artikel „Færöerne“ in „Salmonsens illustr. Konversationslexikon“ von Dr. J. Jakobsen hier benutzt worden.

Baumtypen des Amazonasgebietes.

Die Großartigkeit der Erscheinung des Amazonas ist bedingt durch die Länge seines Laufes, die Zahl und Größe seiner Zuflüsse, die gewaltige Ausdehnung seines Stromgebietes und den ungeheueren Wasserreichtum. Dabei durchfließt dieser Riesenstrom in unmittelbarer Nähe des Äquators und diesem fast parallel eines der größten Tiefländer der Erde. Unter diesen Verhältnissen waren natürlich die Bedingungen gegeben für das Auftreten einer Vegetation, die in ihrer Üppigkeit und Fülle alles übertrifft. Hierbei nehmen die Bäume mit ihrem fast unbegrenzten Wachstum, ihrer unerschöpflichen vegetativen Kraft die erste Stelle ein, nichts kann ihrer Ausbreitung widerstehen und auf hunderte von Meilen begleiten unermeßliche Urwälder den Strom und seine Zuflüsse. Mit Recht hat daher Humboldt das Amazonasgebiet die Hylaea genannt.

Hier bietet sich dem Botaniker ein unermeßliches Feld der Thätigkeit, wartet seiner eine unerschöpfliche Fülle ebenso wichtiger als schwieriger Aufgaben. Die Feststellung der Gattungen und Arten, deren Verteilung auf die Regionen und Standorte, ihr ungefähres ziffernmäßiges Verhältnis, die Untersuchung des Zusammenwirkens aller in Betracht kommenden Faktoren — welche ungeheuere Arbeit ist erforderlich, um das alles zu leisten! Besondere Verdienste haben sich in dieser Hinsicht Martius durch seine Flora Brasiliens und Wallace durch sein Werk Palmtrees of the Amazon erworben. Doch bleibt noch unendlich viel zu thun und so ist es mit Freuden zu begrüßen, daß in neuester Zeit das Museum Goeldi (ehemals Museu Paraense) zu Para an der Mündung des Amazonenstromes sich in hervorragender Weise auch der Erforschung der Waldbäume des Amazonasgebietes zugewendet hat. In neuerer Zeit veröffentlicht der Vorstand der botanischen Abteilung, Dr. J. Huber, ein Werk, welches in mustergültiger Weise uns die Haupttypen der Waldvegetation des Amazonas vorführt und aus dem wir hier einige Proben mitteilen[1]).

1. Hevea brasiliensis Müll. Arg. „Seringueira". Kautschukbaum. Die zu der Familie der Euphorbiaceen gehörige Gattung Hevea ist im Amazonasgebiete durch ein Dutzend wohl unterschiedener, aber teilweise sehr polymorpher Arten vertreten. Sie bewohnen vorzüglich die Ufer und das Überschwemmungsgebiet des Amazonas, aber auch den Rand des wasserfreien Bodens. Ihren verschiedenen Standorten entsprechend weisen sie erhebliche Unterschiede bezüglich der Farbe der Rinde, der Dimensionen und der Blattformen auf.

Unsere Abbildung stellt uns ein junges Exemplar aus dem botanischen Garten zu Para dar und läßt vorzüglich die normale Art der Gipfelbildung erkennen, die in folgender Weise vor sich geht. Der Baum wächst drei bis vier Jahre, ohne sich zu verzweigen, heran und bildet am Schlusse einer jeden Wachstumsperiode ein Büschel langgestielter, dreizähliger Blätter. Hat er eine Höhe von etwas über 5 m erreicht, so beginnt die Entwickelung der Zweige. Unser Bild zeigt deren zwei, die mit dem Hauptsproß eine fast regelmäßige Trichotomie bilden. Da das Wachstum des letzteren in der Jugend stärker als das der Seitensprossen ist, so erhält der Gipfel eine pyramidenähnliche Gestalt. Der Baum erreicht nicht ganz 20 m Höhe, sein Stamm wird etwas über $1/2$ m dick. Die

Abb. 1. Hevea brasiliensis, Müll. Argent. „Seringueira."

[1]) Arboretum Amazonicum. Iconographie des plantes spontanées et cultivées les plus importantes de la région amazonienne. Para 1900. Erschienen sind Dekade 1 und 2 mit portugiesischem und französischem Text.

Äste sind lang und weit ausgebreitet. Die Rinde ist hellgrau bis rot. Die sechs kleinen, weifsen, eingeschlechtigen Blüten mit einfacher Blütenhülle stehen in zusammengesetzten Trauben.

Wie die meisten Euphorbiaceen enthalten auch die Seringueiras Milchsaft, der in erhärtetem Zustande das Kautschuk bildet. Rein ist es fast farblos, verunreinigt bräunlich oder schwärzlich. Es wird durch Einschneiden des Stammes und besonders der Wurzeln gewonnen. Der jährliche Ertrag wird für stärkere Bäume auf etwa 50 bis 75 kg Kautschuk geschätzt. Beim Herausquellen umfliefst der Milchsaft häufig ganze Zweige und das Kautschuk bildet dann Röhren (Siphoria). Diese heifsen in Brasilien seringas und danach das Kautschuk seringueira. Die Gewinnung des Kautschuks wurde durch den Franzosen La Condamine um die Mitte des 18. Jahrhunderts beschrieben. Im Handel nimmt das Para-Kautschuk wegen seiner Reinheit die erste Stelle ein.

---

2. Victoria regia Lindl. Das merkwürdigste Glied der Familie der Nymphaeaceen oder Seerosengewächse ist die Victoria regia, ein Wunder der Wasserpflanzen, durch Schönheit und Gröfse ausgezeichnet. Sie kommt in mehreren Spielarten im ganzen mittleren Teile Südamerikas vom Rio Paraguay bis zu den Flüssen Guyanas vor. Besonders häufig ist sie im Amazonasgebiete, wo sie die flachen Seen bevorzugt, die den Strom und seine Zuflüsse begleiten. Von einem dieser Seen, dem Lago grande am Monte Alegre, sehen wir ein vorzügliches Bild vor uns. Im Vordergrunde fesseln die riesigen Blätter der Victoria regia unseren Blick. Ein wenig darüber zeigen sich zwei Gruppen Mururé (Eichhornia azureak), einer Pflanze mit löffelförmigen Blättern und blauen Blüten, die ein treuer Begleiter der Victoria regia ist. Weiterhin erblicken wir zwei Inseln, von denen die eine mit Sträuchern von Aturia (Drepanocarpus lunatus Mey.), die andere mit Gräsern bedeckt ist. Der Hintergrund wird gebildet durch den Uferwald des Amazonas.

Die fast kreisförmigen, schwimmenden Blätter haben 1 bis 1,5 m im Durchmesser. Sie sind oben grün, unten rot. Die Blattrippen sind hohl.

Die wohlriechende Blüte ist anfangs weifs, dann rot oder fleischfarben und hat ungefähr 30 cm im Durchmesser.

Abb. 2. Victoria regia Lindl.

---

3. Andira retusa H. B. K. „Uchy rana“, „Angelim“ (Leguminosae Papilionatae). Unsere Abbildung zeigt ein prächtiges Exemplar des Baumes in der Vorstadt von Para. Er ist wegen seiner breiten, schattenspendenden Krone vorzüglich zur Anpflanzung in Alleen geeignet, um so mehr, als er kaum je ohne Blätter ist, da die neuen Blätter oft schon vor dem Abfalle der alten da sind. Die unpaarig-gefiederten Blätter sind dunkelgrün. Im Juni ist der Baum mit schönen, blauen Blüten übersäet.

In Para ist die Estrada da Independencia teilweise mit diesem Baume bepflanzt.

---

4. Rhizophora Mangle L. var. racemosa Mey. (Rhizophoraceae). Einen Hauptbestandteil der grofsen, undurchdringlichen Küstenwälder des tropischen

Abb. 3. Andira retusa. H. B. K. „Uchy rana." „Angelim."

Abb. 4. Rhizophora Mangle, L. var. racemosa Meyer. „Mangue."

Amerika bildet die zu den Mangroven gehörige Rhizophora Mangle. Eine Varietät von ihr, racemosa, findet sich besonders häufig an der Mündung des Amazonas. Solch ein Mangrovedickicht, das fast ausschliefslich aus Rhizophora besteht, führt uns unser Bild zur Zeit der Ebbe vor. Diese merkwürdigen Bäume gewähren mit ihren stelzenförmigen Luftwurzeln, mit denen sie sich über den Schlamm und das Wasser erheben, einen ganz seltsamen Anblick. Sie erreichen eine Höhe von 10 bis 15 m, das pyramidenartige Wurzelgestell ist 2 m hoch und höher.

Höchst sonderbar ist auch die Frucht. Sie ist ein ungefähr 25 bis 35 cm langer, walziger Körper, der beim Abfallen mit der Spitze tief in den Schlamm dringt, um sich hier zu einem neuen Baume zu entwickeln.

Dr. Behrens.

Die Drawehner im hannöverschen Wendlande um das Jahr 1700.

Von Dr. F. Tetzner. Leipzig.

II. (Schlufs.)

Litteratur. Der Schöpfer der polabischen Litteratur war Leibniz. 1695 verlangt er von Mithof polabische Altertümer und erhält am 17. Mai aufser einem volkskundlichen Bericht ein Vaterunser, vier kurze Gebete, unter denen ein Zauberspruch gegen Krieg sich befindet, aufserdem in plattdeutscher Sprache Gebet, Beichte und zwei Passionsgesänge. Das angehängte, etwa 136 Worte zählende deutsch-wendische alphabetische Vokabular ist nicht von Mithof. Alles, was danach in polabischer Sprache veröffentlicht wurde, war nur Erweiterung des alten; an erster Stelle stehen aber Hennigs Arbeiten. Auf diese hat zuerst Eccard, der Mitarbeiter und Herausgeber des Leibniz, aufmerksam gemacht. Leider ist auch heute noch nicht, was Eccard wünschte, Hennigs Material gedruckt und allgemein zugängig. Hennig arbeitete seit 1705 an einem polabischen Wörterbuch. Er stammte aus Sachsen, war 1649 zu Zessen geboren, bekleidete zunächst 1½ Jahre die Stelle eines Feldpredigers beim lüneburgischen Leibregiment zu Pferde, auch die eines Kantors zu Wienhausen, und seit dem 11. Trinitatissonntag die eines Predigers zu Wustrow, als welcher er am 27. September 1719 starb. Er hinterliefs sein auf Grund der Worte Johann Janieschges aus Clenkow im Drawehn abgefafstes Werk in mehreren Bearbeitungen. Die eine heifst „Kurtzer Bericht von der Wendischen Nation überhaupt, insonderheit von denen Lüneburger Wenden in denen Aemtern Lüchow, und deren Abkunfft, auch von ihrem pago, dem sogenannten Drawän, dabey ein Teutsch-Wendisches Wörter-Buch von selbigen Wenden ihrer Sprache curiosen Liebhabern zu gefallen abgefasset von Chilian Wendholt. Anno 1705“ (421 Seiten). 1809 besafs sie der Pastor Johann Schulze zu Sams in Lauenburg; wo sie jetzt ist, weifs ich nicht. Eine Bearbeitung (Wendisches Lexikon, 210 S.) besafs v. Platow-Grabow, die gab 1795 Potocki fehlerhaft, 1832 Spangenberg im Vaterländischen Archiv richtig heraus. Handschriften Hennigscher Arbeiten befinden sich in Magdeburg, Wolfenbüttel, in der Bibliothek des historischen Vereins zu Hannover (von Müller), in der Bibliothek der Oberlausitzer Gesellschaft zu Görlitz und in der Königl. Bibliothek zu Hannover. Aufser dem Wörterbuch rührt von Hennig auch das durch Goethe bekannte Lied: „Wer soll Braut sein“ (mit Melodie und Übersetzung) und ein Vaterunser her. Beides hat Eccard 1711 zuerst der gelehrten Welt zugängig gemacht, merkwürdigerweise als Anhang ein 1698 (?) entstandenes Vocabularium Venedicum (etwa 636 Wörter und Redensarten, französisch und polabisch), von Pfeffinger, das „Glossarium Germanico-Venedicum“; Hennigs erwähnt er nur. Pfeffingers Wörterbuch ist nach Gruppen geordnet, wie das neu aufgefundene Kopenhagener (etwa 380 Wörter). Beide gehen mit dem von Domeier auf eine Quelle zurück. (Sammlung von mehr als 300 Wörtern der alten wendischen Sprache, aus den Papieren eines im vorigen Jahrhundert bei einer wendischen Gemeinde in der Grafschaft Dannenberg gestandenen Predigers. Hamb. verm. Bibl. 1744, II, 794 bis 801.)

Eine Vergleichung des Pfeffingerschen Sprachschatzes mit dem bei Leibniz abgedruckten und mit den Hennigschen Handschriften mufs die Frage bejahen, dafs aufser Mithof und Hennig noch eine andere Quelle in Frage käme. Das Wolfenbütteler Wörterbuch (Tetzner, Slawen, 380) kenne ich nur dem Namen nach, scheint aber der Müllerschen und der Platowschen Handschrift zu ähneln. Den beiden Pastoren schliefst sich als dritter polabischer Schriftsteller ein einfacher Bauer an, Johann Parum Schultze (1677 bis 1740) zu Süthen. Seine volkskundlichen Aufzeichnungen aus dem Gemeinde- und Privatleben nebst 18 Halbbogen polabischer Wörter und Redensarten aus dem Jahre 1725 sind zu einem kleinen Teil zuerst 1794 in den Annalen der Braunschweigisch-Lüneburgischen Churlande gedruckt; 1856/57 wies Hilferding, der die Handschrift in Lüchow benutzte, auf Neues hin. Als ich Ende der neunziger Jahre das Manuskript in Süthen zu benutzen gedachte, teilten mir die Dorfbewohner mit, die Familie sei verzogen, das Buch „für ein Weniges“ an einen Fremden verkauft werden. Jetzt ist die Handschrift in Lemberg, und Dr. Kalina hat in polnischer Sprache über den Inhalt berichtet.

Der Lüchower Bürgermeister Müller († 1755) hat dann noch aus seiner Grofsmutter Emerentica Wehlings Munde, einer Schwester des Bülitzer Predigers, das Vaterunser und die Beichte aufgezeichnet, die sich aber auch als ein Vaterunser erweist (Abdruck Potocki 1795 und im Neuen Vaterländischen Archiv 1822, 232 ff.; später auch bei Hennings). Das Plater Vaterunser ist wohl eine Abschrift. Unbedeutend sind die Wortsammlungen in den Hannoverschen gelehrten Anzeigen 1752, 1137 bis 1140 und die 105 Wörter des Kreissekretärs Hintze in Lüneburg 1786, die auf älteren Quellen beruhen.

Die Hauptwerke hat Jugler 1809 in seinem handschriftlich zu Göttingen liegenden, XXIV und 394 S. starken Werk „Vollständiges Lüneburgisch-Wendisches Wörterbuch“ benutzt. Eine kritische Ausgabe der Sprachdenkmäler nebst Wörterbuch fehlt noch.

Feste.

1. Kreuzbaum (polab. Krauze). Die eigenartigste Sitte der Polaben war wohl das Fest des Kreuzbaumsetzens. Der Kreuzbaum erinnert an die Irminsûl und an die Rolandssäulen. Keyfsler aber weist ganz besonders darauf hin, der Kreuzbaum habe nichts mit dem

neunten Artikel des sächsischen Weichbildes zu thun: „Wo man neue Städte bauet oder Märkte machet, da setzet man ein Creutz auff das Marckt, durch das man sehe, daſs Weichfriede da seye, und man hänget auch da des Königs Handschuh daran, daſs man sehe, daſs es des Königs Wille sey“; der Kreuzbaum sei ja in allen Dörfern aufgerichtet worden und nichts werde bei der Aufrichtung vernommen, was zum Amt der weltlichen Obrigkeit gehöre. Meiner Ansicht nach ist der Grund nicht stichhaltig, dagegen der Kern der Erklärung von Hildebrands Gewährsmännern wohl zu beachten, Karl der Groſse (oder ein anderer Herrscher) sei der Stifter; diejenigen, die einen solchen Baum im Dorfe halten, seien Christen (und dem Kaiser oder irgend einer Herrschaft unterworfen) worden. Die Sitte des Baumsetzens kann geblieben sein, auch nachdem die weltliche Obrigkeit diese symbolische Handlung nicht mehr für sich in Anspruch nahm. Der erste, der vom Kreuzbaum berichtet, war Hildebrand. Die Abschriften seines Berichts sind sicher nicht gleich (vgl. Warmbold, S. 8 und die Berichte bei Keyſsler, in der Kopenhagener Handschrift, der Hamburgischen Bibliothek und dem Vaterländischen Archiv); Keyſsler machte uns zuerst einen Auszug 1730 im Jahre 1745 zugängig. Zuvor aber hatte schon Mithof das Wichtigste darüber gesagt, und Parum Schultze gleichfalls unabhängig davon. Aus den Quellen ergiebt sich, daſs man immer zu Mariä Himmelfahrt (15. Aug.) das wendische Hauptfest des Kreuzbaumsetzens feierte. Aber durchaus nicht alljährlich, sondern, wenn der alte vermorscht und umgefallen war. Fiel der im Laufe des Jahres um, so errichtete man ihn eben auch nicht eher, „die Stete (Stäte, Stätte) litt es nicht“. Der Ort war auf einem kleinen Hügel, der Kreuzbaum ein Ausguck, inmitten des Dorfrundlings, neben der Bauernstube.

Der Baum wurde am erwähnten Tage im Dorfholz geholt. Man zog gemeinsam ins Holz, die Hauswirte traten abgesondert aus, gingen auf den Baum zu, jeder that einem Axthieb, bis der Baum — immer eine 6 m hohe Eiche — umfiel. Man legte den Baum auf den Ochsenwagen (Pferde durften nicht angespannt werden), bedeckte ihn mit den Oberröcken (in „Carmitz“ legten die Weiber bei der Einfahrt ins Dorf unter Jubel Laken darauf; Parum Schultze) und fuhr ihn mit Freuden nach der „Stätte“. Ein wendischer Zimmermann haut ihn „mit sonderlichen Ceremonien vierkändtig, darin werden Plocke gleich einer Treppe gestochen“ (Kopenh.), „auf zweyen gegen einander überstehenden Seiten Pflöcke“ (Keyſsler), „oben ein Quärholz gleich einem Creutzen ganz oben eine Eyserne stange mit einem Weyerhan von unten auf an zweyen seyten mit hölzer langen Nägeln inein geschlagen, das man könte oben bei den hanen inansteigen.“ Der Schulz wartet nun, bis der Baum errichtet ist, steigt unter dem Freudengeschrei der Umstehenden hinan, setzt den nicht drehbaren Hahn fest übers Kreuz und segnet ihn mit einem Glas Bier ein. Nun folgte das groſse Gelage, wahrscheinlich in der Bauernstube oder unter freiem Himmel, bei dem 10, 12 Tonnen Bier „ausgesoffen“ werden; nach Parum Schultze dauerte das Fest „etzliche Tage“ lang. Kurz zuvor giebt Hildebrand (nach Keyſsler und auch nach der Kopenhag. Handschrift) noch Einzelheiten bei der Einsegnung an; es scheint, als sei der Bericht nicht aus einem Guſs gearbeitet, oder die Einzelheiten beziehen sich nur auf die Kirchspiele Rebenstorf und Umgegend. Nach diesem Bericht erscheint der Schulz im Festgewand, ein breites, weiſses Handtuch um den Leib. Nach dem Gelag tanzen alle „in vollen Sprüngen“ um den Baum, unter Vorantanz des Schulzen. Das Dorfvieh hat man um den Baum aufgestellt. Nun nimmt der Schulze ein Licht und ein Glas Bier, geht ums Vieh, bespritzt es mit Bier und segnet es mit wendischen Worten ein. In Predöhl jagt man sogar das Vieh um den Baum, „gehen mit einem groſsen Wachslicht, wie überall breuchlich“ herum und reden „etzliche wendische Worte“. In Bülitz, „wie auch im gantzen Drawey“ begieſst man an dem Tage Haus, Stall, Küche u. s. w. mit Bier oder Branntwein. Das wolle die Stätte, das Vieh gedeihe sonst nicht.

Den Kreuzbaum zu Rebenstorf warf einst der Gemeindestier um; dieser ward erschlagen. An dem Tage trieben nun die Rebenstorfer Jahr für Jahr ihr Vieh um den Baum „zur Versühnung der zornigen Stete“. Nach Keyſsler begrub man an manchen Orten einen auf natürliche Weise gestorbenen Gemeindestier auf dem Dorfplatz. In Predöhl soll sogar ein Greis täglich vor dem Baum seine Andacht gehalten haben. Heiratete ein Mädchen in ein anderes Dorf, so muſste sie (mit dem Bräutigam) um den Baum (und um die Bauernstube) tanzen und Geld hineinstecken, auch acht, neun Tonnen Bier geben, ebenso viel beim ersten Sprößling. Wer Wunden und Schäden hatte, rieb sich an dem Baum und steckte nach der Heilung auch Geld hinein, bis Dragoner ins Land kamen und sich für das dem Baum entnommene Geld Tabak und Branntwein kauften, ohne daſs die Stätte ein Machtwort gesprochen hätte. In Lüchow war die Viehweihe am Gründonnerstag, in Schnega das Begieſsen der vier Hausecken „wie überall im gantzen Drawey“ „all quartall“; auch den Baum segnete man nach jeder Reinigung mit Bierbegieſsung. Ob die Hahnenjagd auch am Tag der Viehweide stattfand, geht nicht aus dem Bericht hervor; sie wird als ein Brauch des Amts Dannenberg hingestellt. Man jagte einen Hahn tot, schlachtete, kochte und teilte ihn in kleine Stückchen; jeder muſste etwas essen, dazu wurde ein groſses (hufeisenförmiges?) Brot gegessen. Während der Mahlzeit durfte niemand aus dem Dorf. In Rosche hatte man ein ähnliches Fest; man schlachtete einen Bock, der ein Jahr gemästet worden war, auch des Viehsegens wegen. Die Geistlichen eiferten gegen diese Sitten, wohl hauptsächlich des groſsen Gelages wegen, konnten aber nicht viel ausrichten. Ein Junker verbot das Bockfest; am anderen Tage hinkte alles Vieh auf drei Beinen. Nun bestürmte man den Junker, das Fest zu gestatten. Er aber gab nicht nach, und das Vieh lief am dritten Tage wieder auf allen Vieren. Merkwürdig ist, daſs jenes Bockfest in ähnlicher Weise bei den Preuſsen gefeiert ward (Tetzner, Slaven, 383 ff.) und Vieh- und Ackersegnung unter ähnlichen Bräuchen vor sich ging, wie bei den Polaben.

Es geht aus Hildebrands Bericht hervor, daſs im allgemeinen diese Art „Bauernbier“ nichts zu thun hatte mit dem noch jetzt hier und da bestehenden Fest, an dem die Bauern alljährlich zur Gemeindeberatung zusammenkommen und dann das Landbier trinken; an dem Gelage nehmen die Frauen teil in einer Stube für sich. Kreuzbäume gab es nach Mithof 1695 „annoch in etlichen Dörffern“, Hildebrand erwähnt als solche 1672 Rebenstorf, Bülitz, Predöhl; Keyſsler auſserdem für die Mithofsche Zeit: Clennow, Dangensdorf, Gistenbeck, für die Zeit bis 1730: Krauze; Parum Schulze (1678 bis 1734) für seine Jugend „in allen Dörfern“ einen (Süthen?) 1724. Längst steht keiner mehr. Kräftiger als das Verbot der Geistlichen und Junker wirkte die allgemeine Aufklärung; die Feier war zur gehaltlosen Form geworden. Die Stätte rächte den Diebstahl des Geldes nicht; das Vieh hinkte nicht beim Unterlassen des Bockfestes, man erkannte die Zusammenhänge zwischen dem Kreuzbaum und dem Gedeihen des Viehs

nicht mehr. Dazu war ja auch das Fest viel zu selten, und die neuen Geschlechter liefsen in ihrem Eifer nach, wendische Gebräuche beizubehalten und wendische Formeln anzuhören, da sie ja längst auch der Sprache nicht mehr mächtig waren.

In keinem Zusammenhang mit dem Kreuzbaum steht der Kronenbaum. Alle Weiber eines Dorfes zogen am Vorabend des Johannisfestes Jahr für Jahr in das Gemeindeholz, schlugen eine Birke (Vaterl. Archiv: Erle) um, nahm die Äste ab, liefs aber die Krone. Am 24. Juni zogen sie, das Wetter mochte sein, wie es wollte, durch Morast und Wasser, nur nicht auf die Heerstrafse, den Vorderteil eines Wagens ins Holz und luden den Baum auf. Die Alten mufsten ziehen, die Jungen sangen „Freudenlieder in wendischer Sprache“. Unter Freudengeschrei ziehen sie ins Dorf ein, gehen nach dem Dorfplatz, wo der alte Kronenbaum steht, und verkaufen ihn an einen Häusling für zwei Schillinge, „den alten Weibern zu Brantwein“. Unter Frohlocken richtet man den Baum auf, behängt ihn mit Kränzen und Blumen und segnet ihn mit 12 Tonnen Bier und mehr „nach ihrer Art“ ein. In Lüchow zündete man Freudenfeuer an; hier und da steckte man an dem Tage Ellernlaub in den Flachs „gegen den Mehltau“ und Sprötzenreiser in den Buchweizen. In Mollen (Molden) hat man an dem Tag das Brunnenbeschenken. Frauen und Mädchen steigen in den Brunnen, um den Schling zieht man dreimal Hopfenranken; eine reine Jungfer steckt inwendig auf vier Ecken einen „Ruckelbusch“. Nun giefst man das erste Glas aus einem Fafs Bier in den Brunnen. Das Vieh mufs während des Nachmittags im Stall sein, wie am ganzen Lichtmefstag. Bei Unglücksfällen warf man auch Geld in den Brunnen „zur Versöhnung“. Als höchstes Fest feierte man Mariä Himmelfahrt, und zwar immer mit grofsem Gelage. In Krummasel brauchte man zu diesen Bauernfesten jährlich 200 Tonnen, die Bülitzer vertranken ihr ganzes Holz, die Grummode.

Aufser je einem alten Heiligenfeste, nach dem sich ja der Landmann in seinen Wetterregeln sehr richtet, feierte jedes Dorf besonders die Capelfeste, das sind wohl die Kirmessen. Wo die Kreuzbäume gesunken waren, kam man doch in der Bauernstube zusammen. In Trebel trank man einmal jährlich zwei Tonnen Landbier. Der Tag der Maria Magdalena ward besonders in Bergen gefeiert. Da schlug das Wetter einmal in einen Heuhaufen. Das hielt man für eine Rache der Magdalena, weil man ihren Tag nicht feierte. Und nun richtete man sich danach, die Riberauer und Güldener feierten mit, sonst verhagelte Marie Magdalena das Korn. Am Säetage borgte man nichts aus dem Hause; am ersten Pflügetage beräucherte man die Ochsen.

Von den Wochentagen rechnete man Donnerstag und Sonnabend nicht für Arbeitstage, besonders das Spinnen und Aufmisten unterliefs man Donnerstags; letzteres auch in den Zwölften, „der Wolf möchte sonst das Vieh zerreifsen“ (Lüchow); an diesem Tage begofs man die Stallwinkel mit einem Gemisch von Bier und Schnaps. Vor den Zwölften, nach beendeter Feldarbeit, schaffte man die Ackergeräte ins Haus; Winters über durfte und darf noch jetzt bei keinem ordentlichen Landmann etwas auf dem Felde bleiben.

Vom Tannenbaum zu Weihnachten findet sich natürlich keine Spur, dagegen legte man vom Christabend bis zum Dreikönigstag einen jungen Heister alle Tage eine Zeit ins Feuer („Christbrand“). Wenn es später donnert, legt man diese Heister wieder ins Feuer, damit das Wetter nicht schadet. War man beim Gewitter auf dem Felde, so ging man aus natürlichen Gründen nicht unter Bäume, man erklärte es damit, dafs da der Teufel um den Baum laufe, zuweilen in Hundsgestalt (Lötze). In den Zwölften afs man keine Erbsen, sonst bekam man Geschwüre. In der Neujahrsnacht band man ein Strohseil um die Bäume, das nennen sie „verneuen“. Jetzt geschieht dieser Brauch gewöhnlich unter Stillschweigen beim Weihnachtseinläuten am heiligen Abend. Sonst beging noch manche Familie ihren besonderen Tag durch Bierbesprengen gewisser Orte in Haus, Hof und Stall. In Malsleben hatte man eine besondere Feier am Himmelfahrtstage an einem Tapfenstein. Das Vergraben von ein wenig gemischtem Getreide des Segens wegen zu Hause geschah u. a. in Schnega und Billerbeck.

Die Familienfeste wurden schon ganz in der Art gehalten, wie sie bei einzelnen reichen polabischen Bauern noch Mode sind.

Die Hochzeit dauert acht Tage. Wenige gehen mit zur Trauung, zu Hause wird tüchtig gegessen und getrunken. In Bülitz zieht man mit Büchsen um den Altar und schiefst nach der Trauung auf dem Kirchhof, in Clenze wird die Braut vor der Hausthür von einer Frau mit vier Lichtern empfangen und damit in alle Winkel des Hauses begleitet; zuletzt geht es dreimal um den Feuerherd, „soll bedeuten guet Glück“. Mit wendischen Liedern wird sie eingeholt, bevor sie die Hausschwelle betritt, hat man darunter eine mit Stroh bedeckte Axt gelegt. In Predöhl kommen die Gäste Sonntags, Dienstags ist die Trauung. In Wustrow bringen die Gäste statt einer „Vorehrung“ ein halbes Rind, ein Schwein, Kalb, ein paar Hämmel oder ein paar Tonnen Bier mit. Die Betten liegen oben auf, da schlafen sie während der neun Tage Hochzeit. „Haben sich wie die Schweine. Ist zu betawern.“

Die Mädchen freien sehr jung und kommen häufig ohne Beistand der Bademutter nieder. Während der Taufe geht die Wöchnerin an alle wichtige Orte des Hauses, Küche, Keller, Boden. Einen Mörder durfte sie nicht sehen, sonst wurde sie todkrank; dafs sie nicht in seine Fufsspuren trete und dadurch Schaden nähme, nahm sie ein blofses Messer in die Hand, oder sie trank Bier, das der Mörder zuvor in der Hand hatte. Ob der Glaube ans Kommen der (sieben) kleinen Geister bei der Geburt allgemein war, steht dahin; desgleichen, ob die Wöchnerinnen überall auf Anraten der Bademutter im Stillen den Besuchenden des Verrufens wegen entgegenriefen: „Schelm, Hure!“

Die Toten begräbt man an manchen Orten den Tag darauf (Küsten), arbeitet nicht, so lange der Tote über der Erde ist (Dörfer bei Lüchow). Andere läuten während des Sterbens (Clenze) und bei der Beerdigung, in Waltersdorf müssen die Leichenpferde über eine Hand voll angezündetes Stroh steigen; während der Fahrt sitzt je eine Leichenfrau in der Plachta an den beiden Enden des Sarges und „heulen und schreyen gar jämmerlich auf wendisch“. In Clenze werfen sie nach dem Toten „sein warm Bierstopf“, nachdem sie zuvor auf Kopf, Brust und Füfse des Leichnams Bier gegossen haben. Dann schliefst man schnell die Hausthür. Nach dem Begräbnis geht man in die Bauernstube, die Angehörigen müssen Bier geben. Auf die letzte leere Tonne setzt man zwei Lichter, ein Glas Bier und eine Semmel und schliefst die Thür zu. Das Seelchen soll auch wirklich kommen und etwas davon nehmen. Auch hier fällt die Ähnlichkeit mit litauischen und preufsischen Gebräuchen auf. In Bülitz wird vier Wochen Mahl gehalten, erst dann ist Leichenpredigt, wobei am Altar fünf Wachslichter angezündet werden. Ein Gelage folgt. Beim Leicheneinläuten steigen einige auf einen Baum und schütteln ihn, andere stecken Geld in die Borke

oder nehmen Erde vom Grab in ein Tuch oder essen solche, dafs ihnen nicht graue vor dem Verstorbenen (Plessau). Des Doppelsäugens wird nicht gedacht, wohl aber des Aufhebens der Schwelle bei manchen Begräbnissen. Manche Tote aber sollen den Segen mitnehmen.

Im häuslichen Leben treten uns die Drawehner als ein fleifsiges, selbstbewufstes Bauernvolk entgegen, das äufserlich Obrigkeit und Einrichtungen ehrt, innerlich aber allen Mifsbräuchen kühl gegenübersteht. Man geht in die Kirche, hält die Feste und beschenkt den Pastor, aber man fafst ersteres als Vorbereitung zum Gelage auf und stiehlt das Geschenk wieder. „Saure Wochen, frohe Feste" ist die Richtschnur der Drawehner. Er fragt gern die Vorgesetzten um Rat und Auskunft, hält aber nichts von der Wissenschaft und bewertet den Schweine- und Kuhhirten höher als den Lehrer. Der kann hungern und „Miseriam schmeltzen". Fürbitte für Kranke und gesegnete Mütter nennt man „abcantzeln"; das sei nur etwas für vornehme Leute; wahrscheinlich, weil eben der Pastor dabei die Bauern abkanzelte. Sie sagen zu einander: je hastie dusi soh mitse galse gadunse dasi dus efftsti abscantzeln lassi. Das ist ein sehr altes Beispiel einer volkstümlichen Versteckspracbe (si-Sprache). Das zeigt zugleich, dafs sie ihren stillen Spott an dem Frager übten, wenn sie sich sicher glaubten. Ein anderes Beispiel ist das des Lötzer Schultzen, der den Pastor gemütlich nach dem Teufel fragt. Auch der Brauch, dafs man im Hause eines Patienten bei der Ankunft des Pastors heimlich ein Licht anbrennt und darauf achtet, mit welchem Fufs er das Haus betritt und ob er sich beim Begräbnis umdreht, zeugt von abweichender Gesinnung.

Unsere Handschrift entwirft kein zusammenhängendes Bild eines Drawehners, es greift nur gewisse markige Züge heraus. Wir sehen da, wie der Bauer sein Vieh über alles schätzt, sein ganzer Kultus gilt dem Vieh und der Saat. Man hütet sich vor jedem „Böfsauge" und betet: Twe ogen efft die beseen, Dre ogen scolt dy weer guts seen, im nahmen V. S. u. h. G. Beim Vorlesen des Evangeliums sieht man sich nicht um, sonst hat man die ganze Woche „das junge Vieh versehen". „Behält" eine Kuh nicht, so bindet man ihr den unteren Saum eines Mannshemdes um die Hörner; geschieht es bei einer Sau (oder Frau), so mufs man die Speise unter einen Dreifufs legen und unten wieder durchnehmen (Schnega, hat 1695 in Corvin geholfen). Soll eine trächtige Kuh nicht zu Mitternacht kalben, mufs sie das letzte Mal vorher an einem Sonntagmorgen gemolken werden. Bei neumelken Kühen wird zum ersten Mal Freitags gebuttert; „dann können die bösen Leute keinen Schaden thun".

Tagewählen war, wie schon aus einzelnem hervorging, an der Tagesordnung. Am Abend durfte man nicht ins Feuer blasen und afs Eiersuppe. Böse Träume erzählte man nie nüchtern, sonst erfüllten sie sich. Damit Sonn- und Festtage nicht durch Arbeit entweiht wurden, stellten einige Dörfer Zuchtmeister an. Übertreter mufsten eine halbe oder eine Tonne Bier geben. Dieses Kollektenbier wurde zu Michaeli getrunken. Wer nicht gab, wurde ausgepfändet. Wer als Bestrafter nicht mittrinken wollte oder sauer zusah, wurde „mit der dicken Faust in die Rippen" geschlagen. Der Glaube an die unterirdischen oder kleinen Leute war allgemein, wie auch die Sage von mit Geld gefüllten verborgenen Brautfaunen. Die Reiberei und Zäckelei zwischen den einzelnen Orten war volkstümlich, da sollte Wustrow die sieche, Lüchow die reiche, Dannenberg der Wasserpfuhl und Hitzacker der Kackstuhl sein. Das scheint Lüchow ersonnen zu haben, das ein anderer Mund das Drecknest nennt; wieder andere Leute eines bestimmten Ortes hiefsen die Saufause, die Lüger, die Betrüger u. s. w.

In der Müllerschen Handschrift des historischen Vereins für Niedersachsen lauten das Vaterunser und die Beichte wörtlich:

Eita nofsi tang toy bist en Neby, Sjênta werde tija Geijnij, Kommoja tija Ritge, tija Wilja blijoye kock en Nebij koick en Simea, nofsi wifse dânnéisna Stjeiba dogeyra nôfs dâns un schenkôt nofsi weineck, kock wij schenkôt nofsi weinecker, un bringoye nos en wienick wersöcke, Sssêze die sölva nôs de Ggrêck, wyltiya blift to Ritge, ti Môcht un̄ warchene Büsatz, niganga un̄ niragnîfsa. Amen.

Eita nofsi, tang toy bist en neby, vijenta, tija geijnij, kommoja tija Ritje, tija wilja blijoye kock en neby un schenkot nossi Weinecker, kock wie schenkôt nofsi weinecker un bringoye noos en niewick, tu Christe widje Ritzt, schenkot nofsi weinecker un bringoye nôs nien wersöcke, ssetze die solva in dina warbât ty sy et blift to Ritge, ti Môcht un̄ warnche Büsatz un̄ nagauka tzu Jesu Christ. Amen.

Polabisches Lied,

nach der Göttinger Handschrift des Pastors Christian Hennig von Jessen (1649 bis 1719) zu Wustrow.

Ka - tü mês Ninka bayt? Telka mês Ninka bayt.

Têlka rî - tzi Woapak ka neimo ka dwemo

Jôs gis wiltya grîsna Se - na Ne - mik Nin - ka

bayt Jos ne - mik Nin - ka bayt.

1. Wer soll Braut seyn? Die Eule soll Braut seyn. Die Eule sprach hinwieder zu ihnen den beiden: Ich bin eine sehr hefsliche Frau, kan die Braut nicht seyn, ich kan die Braut nicht seyn.
2. Wer soll Bräutgam seyn? Der Zaunkönig soll Bräutgam seyn. Der Zaunkönig sprach hinwieder zu ihnen den beiden: Ich bin ein sehr kleiner Kerl, kan nicht Bräutgam seyn, ich kan nicht Bräutgam seyn.

3. Wer soll Brautführer seyn? Die Krähe soll Brautführer seyn. Die Krähe sprach hinwieder zu ihnen den beiden: Ich bin ein sehr schwarzer Kerl, kan nicht Brautführer seyn, ich kann nicht Brautführer seyn.
4. Wer soll der Koch seyn? Der Wolf soll Koch seyn. Der Wolf sprach hinwieder zu ihnen den beiden: Ich bin ein sehr tückischer Kerl, kan der Koch nicht seyn, ich kan der Koch nicht seyn.
5. Wer soll Schenker seyn? Der Hase soll Schenker seyn. Der Hase sprach hinwieder zu ihnen den beiden: Ich bin ein sehr schneller Kerl, kan nicht Schenker seyn, ich kan nicht Schenker seyn.
6. Wer soll Spielmann seyn? Der Storch soll Spielmann seyn. Der Storch sprach hinwieder zu ihnen den beiden: Ich habe einen sehr langen Schnabel, kan nicht Spielmann seyn, ich kan nicht Spielmann seyn.
7. Wer soll Tisch seyn? Der Fuchs soll Tisch seyn. Der Fuchs sprach hinwieder zu ihnen den beiden: Schlagt von einander meinen Hintersten, der sey euer Tisch, derselbe sey euer Tisch.

Hierbey ist zu bemerken, wenn der Fuchs gesprochen, man soll ihm den Hintersten von einander schlagen, so fangen sie alle an, soviel ihrer beysammen am Tische sitzen, mit Fäusten wacker auf dem Tisch zu trommeln und auf solche Art dies Lied zu beendigen. Will mans nach der Kunst singen und spielen, und ihm sein rechtes Recht thun, so gehören 3 Personen dazu. Die erste Person fragt zum Exempel: Katü mês Ninka beyt? Die andere antwortet: Têlka mês Ninka beyt. Die folgende Zeile Têlka rîtzi woapak ka neimo ka dwemo singen sie alle 3 zugleich, und damit es eine gute Harmonie gebe, singet eine Person zwischen dem Discant und dem Baſs eine Mittel-Stimme. Die Worte aber: „Jôs gîs wiltga grîsna Sena Nemik Ninka beyt“ muſs die 3. Person allein singen und dann die letzten Worte wieder alle 3: und somit die andern auch [2]).

[2]) Die Urfassung dieses einzigen polabischen Liedes ist in altertümlichen Schlüsseln ohne Taktstriche zweistimmig geschrieben (vgl. Tetzner, Slawen in Deutschland, 374) und hier modern eingerichtet worden. Kreuzvorzeichen fehlen; die Tonart ähnelt litauischen. Eccard, Hilferding. Schmaler und Hennings haben ein wenig abweichende Fassungen, Goethe hat für sein Publikum zu der Herderschen, von Eccard entlehnten Form noch eine Strophe hinzugedichtet. Hennigs Übersetzung ist als Prosa geschrieben. Der polabische Text steht fast wörtlich bei Hennings, die Erläuterung verkürzte die Eccardsche Bezeichnung Cantilena quam in tabernis considentes Venedi nostri cantare solent stimmt wohl zu der von Hennig: „Ein Lied, welches die Wende singen, wenn sie in Gesellschaft zuweilen lustig sind“, die Bezeichnungen „Hochzeitslied“ und „Brautlied“ finden sich nicht bei ihm. Hennings scheint auch die Hannoversche Handschrift benutzt zu haben, da nur diese die Melodie und die Erläuterung bietet; er hat nicht Eccard benutzt, wie Hofmann vermutet, sondern Chr. Hennig selbst. Jugler nahm Eccards Form auf. Merkwürdigerweise hatte das Leibnizsche Vokabular auch den Wortschatz unseres Liedes, das sonst nirgends erwähnt wird, so daſs Hennig als Mitarbeiter Mithofs in Frage kommen könnte.

Prähistorische Pygmäen in Schlesien.

Von Prof. Dr. G. Thilenius. Breslau.

Bei der Durchsicht der prähistorischen Skelettreste, welche in dem Museum schlesischer Altertümer in Breslau aufbewahrt werden, ergab sich bei einer Reihe von Individuen die Körperlänge als eine so geringe, daſs man von Pygmäen sprechen kann. Die fraglichen Reste stammen aus der fruchtbarsten Gegend Schlesiens zwischen Breslau und dem Zobten, die daher auch eine kontinuierliche Besiedelung von der neolithischen Zeit an erkennen läſst. Leider kann nur die Zahl der Individuen, nicht aber die Zusammengehörigkeit der einzelnen Knochen oder Schädel mit Sicherheit ermittelt werden. Eine Altersbestimmung ergiebt sich nur insofern, als nach dem Verhalten der Röhrenknochen die Individuen vollständig erwachsen waren; die Bestimmung des Geschlechts ist hier so wenig möglich, wie bei anderen Funden, es sei denn, daſs man sich damit begnügt, von männlichem und weiblichem Typus eines Knochens, statt von Mann und Weib zu sprechen, was in keiner Weise gleichbedeutend ist.

Die Maſse der vorhandenen Oberschenkelknochen wurden nach Manouvrier „in natürlicher Lage“ ermittelt; diese „Femurhöhen“, wie man sagen könnte, schlieſsen sich den von Kollmann für die Pygmäen von Schweizersbild gefundenen an:

Fundort	Femurhöhe	Körperlänge (im Mittel)
Rotschloſs a)	391 mm	149,6 cm
Rotschloſs b)	399 „	152,3 „
Jordansmühl	394 „	150,6 „
Schwanowitz	370 „	142,9 „

Die Berechnung der Körperhöhe aus anderen Röhrenknochen nach der gleichen Methode ergiebt keine wesentliche Abweichung. Zum Vergleich können herangezogen werden die Pygmäen von Schweizersbild mit 1355, 1416, 1424, 1500 mm Körperlänge, ferner die Funde von Egisheim, welche nach einer dankenswerten brieflichen Mitteilung des Herrn Gutmann 120, 125, 150 und 152 cm maſsen, endlich beträgt die Femurhöhe eines im Museum zu Worms befindlichen Hockers etwa 375 mm, was eine Körperlänge von 144,5 cm ergiebt. Wie in Schweizersbild, so eigen die anderen angeführten Reste wohl schlanke, gut profilierte Formen, aber keine Spuren pathologischer Veränderungen; es kann daher nach der Terminologie Kollmanns wohl von „Pygmäen“, nicht aber von „Zwergen“ die Rede sein. Auch in Schlesien finden sich neben den kleinen Individuen Vertreter einer groſsen Varietät, allerdings bisher nicht unmittelbar nebeneinander wie in der Schweiz und am Rhein; der Hocker von Sägewitz miſst etwa 164 cm.

Von groſsem Interesse ist die zeitliche Verteilung der Pygmäen. Im Rheinthale gehören sie der neolithischen Zeit an; in Schlesien dagegen ist der Fund von Rotschloſs aus der ersten Periode der Bronzezeit (Hocker), der von Jordansmühl vielleicht aus römischer, der von Schwanowitz aus slawischer Zeit. Damit sind die mitteleuropäischen Pygmäen bis auf ein Jahrtausend etwa der Gegenwart näher gerückt, in welcher sowohl im Westen wie im Osten gesunde und proportionierte Individuen beiderlei Geschlechts von 145 bis 150 cm Körperlänge nicht zu den Seltenheiten gehören. Ob diese „römischen“ und „slawischen“ heutigen Pygmäen die Überlebenden einer neolithischen Rasse sind, ob hier nur eine Konvergenzerscheinung vorliegt, die bei verschiedenen Rassen sich zeigen kann, ob es sich um eine Erscheinung handelt, die mangels einer anderen Erklärung zunächst als Ausdruck der auſserordentlichen Mutationsbreite des Menschen angesprochen werden mag, — das alles sind Fragen der Zukunft. Sie wird auch wohl darüber Aufschluſs bringen, ob in der That, wie es den Anschein hat, z. B. der Neolithiker andere Proportionen besaſs, als etwa der Merowinger oder der rezente Mensch. Die

Beantwortung dieser in erster Linie biologisch wichtigen und für die Lehre von der Konstanz und Variabilität belangreichen Fragen ist fast ausschliefslich eine Frage des Materials. Solange man die Gräber nur nach kulturgeschichtlichen Dokumenten durchsucht und auf archäologischen Umwegen ein Bild ihrer Verfertiger zu gewinnen hofft, deren vielfach wohl erhaltenen Resten man nichts anderes abzugewinnen weifs, als die Bestattungsart, darf an die Bearbeitung nicht gedacht werden. Nicht nur der Bauer, der ein Grab durchpflügt, zerstört ein wertvolles Material, sondern auch der Schatzgräber, der ein Knochenfragment zum Andenken mitnimmt oder Dutzende von menschlichen Resten wieder verscharrt, weil er nichts damit anzufangen weifs. In der That besagt ein einzelnes Skelett immerhin noch mehr wie ein Schädel für die Bevölkerung auch des kleinsten Gebietes, aber nur gröfsere Reihen von gut konservierten Skeletten mit Schädeln werden zu einer Vorstellung über die Bevölkerung, den Einflufs der Lebensweise, Einwanderung u. s. w. führen. Die in der Urgeschichte nicht unerhörte Erscheinung, dafs ein neues Grab auch ganz neue Typen von Geräten liefert, kann viel von ihrem überraschenden Charakter verlieren, wenn die systematische Sammlung aller irgend erreichbaren menschlichen Reste ergiebt, dafs um die gleiche Zeit ein neuer somatischer Typus erscheint. Kann so die Archäologie unmittelbar die Skelettreste verwerten, so kommen sie auch der Kulturgeschichte zu gute, die doch schliefslich nicht nur darzustellen hat, dafs wir es in der That weit gebracht haben, sondern im höheren Sinne auch berücksichtigen mufs, ob und wie die einzelnen Phasen des Kulturfortschrittes den Menschen selbst verändert haben, der mit erblichen Charakteren in sie eintritt.

Noch ist kaum der Anfang gemacht zur Sammlung brauchbaren Materials nach dieser Richtung; wenige Individuen nur sind uns aus einem Zeitraum von Jahrtausenden erhalten und erlauben keine Schlüsse auf das Volk, dem sie angehörten. So mufs auch die Pygmäenfrage vertagt werden, bis einmal aus europäischen prähistorischen und frühgeschichtlichen Gräbern ein verläfsliches anthropologisches Material vorliegt, ähnlich dem, das englische Forscher aus Nagada und anderwärts in Resten von 1400 Individuen für die politische und Kulturgeschichte Altägyptens gewonnen haben.

Die Schneekatastrophe bei Aomori.

Von Wilhelm Krebs.

Neue Nachrichten über den Untergang von 200 japanischen Soldaten im Schnee. — Klimatische Verhältnisse auf Hondo. — Mutmafsliche Ursachen des Untergangs. — Ähnliche Vorkommnisse beim japanischen Winterfeldzuge 1894/95. — Klimatische Schranken menschlicher Thätigkeit.

Am 1. Februar ging die erschütternde Nachricht auch durch deutsche Zeitungen, dafs eine japanische Truppenabteilung von mehr als 200 Mann gelegentlich einer Winterübung im Schnee umgekommen sei. Der Eindruck war um so stärker, als zu derselben Zeit eine St. Gotthard-Übung schweizerischer Truppen im Schnee ohne Störung und zu voller Zufriedenheit verlaufen war. Von der japanischen Katastrophe liegen gegenwärtig nun auch die genaueren brieflichen Nachrichten vor. Danach waren 200 Unteroffiziere und Soldaten mit zehn Offizieren, einschliefslich eines Arztes, am 23. Januar von Aomori ausgerückt. Der Übungsmarsch im Schnee sollte sie nach dem 18 km entfernten Orte Tashiro führen. Sie biwakierten 4 km von diesem Ziele im Schnee, sahen sich aber durch den verstärkten Sturm am folgenden Morgen veranlafst, umzukehren, und kamen während dieses Rückmarsches bis auf 17 Mann um, von denen die ersten auch nicht vor dem 30. Januar zurückkehrten. Von den geretteten 17 starben nachträglich noch fünf.

Aomori ist zwar die nördlichste Stadt von einiger Bedeutung auf der japanischen Hauptinsel Hondo. Aber sie teilt das milde Klima dieses Insellandes. Daten liegen mir augenblicklich nur von der etwa 100 km nördlicher, an der anderen Küste der Tsugaru-Strafse gelegenen Stadt Hakodate vor, obgleich Aomori selbst Station des sehr gut eingerichteten japanischen Wetterbeobachtungsnetzes ist. Danach ist dort die Temperatur bisher nie unter 16° Kälte gesunken, während bei strengen Wintern in Deutschland, auch am Oberrhein, schon die doppelte Zahl der Kältegrade beobachtet ist. Die Nordweststürme des Wintermonsuns sind allerdings wegen ihrer Heftigkeit gefürchtet, besonders im westlichen Hondo, an dessen Küste im Winter deshalb die Schifffahrt eingestellt zu werden pflegt. Aber sie gehören zu den Naturerscheinungen, mit denen die Bevölkerung dieses Gebietes vertraut ist. Dasselbe gilt vom Schnee, der den Nordwestteil Hondos fast in jedem Winter metertief zu bedecken pflegt und sogar noch auf der südlicher gelegenen Insel Kiushiu fallen kann. In manchen höheren Lagen, so im mittleren Hondo am Tetori-gawa ist nach Hann „in 700 bis 800 m Seehöhe eine 6 m tiefe Schneelage die Regel, 2 m die Ausnahme. Um das Tageslicht zu geniefsen, mufs man hier im Winter die oberen Räume der Häuser beziehen und kann im Freien nur mit Schneeschuhen weiterkommen[1]."

Dazu kommt, dafs jener Marsch von nur 18 km ausdrücklich als Übungsmarsch im Schnee geplant war. Um so auffallender sind die gemeldeten Einzelheiten, die zum Teil an die Schiffergeschichten friesischer Polarfahrer erinnern. So legte sich der später gerettete Hauptmann Kuraischi „mit dem Leutnant Ito in eine Art Grube, um in gegenseitiger Umarmung zu sterben". Bei den einzelnen Aufbrüchen fielen die Leute zu Dutzenden um und verloren die Bewegungsfähigkeit und die Sprache. Einige, wie auch der führende Major Yamaguchi, kamen nach längerer Ohnmacht wieder zu sich. Man kann sich des Gedankens nicht erwehren, dafs Erwärmungsversuche mit Sake oder mit anderen wegen ihrer Schärfe berüchtigten Spirituosen Ostasiens an dem verhängnisvollen Ergebnis mitgewirkt haben. Doch reicht eine solche Gelegenheitsursache nicht aus. Die Katastrophe mufs ihre wesentliche Begründung im Naturell der Japaner und in dieses bestimmenden Volksgewohnheiten haben. In diesem Blick sind analoge Vorkommnisse gelegentlich des japanischen Winterfeldzuges 1894/95 sehr lehrreich. Beim Bau der Schiffbrücke über den Yalu im Oktober 1894 erstarrte ein Pionier zu Tode in den kalten Fluten des Flusses. Ein ähnliches Schicksal ereilte einen Offizier und zwei Matrosen eines japanischen Torpedobootes beim Angriff auf den Hafen von Wei-Hai-Wei in der Nacht vom 3. zum 4. Februar, obgleich die Temperatur nach meiner in Heft 232 der Virchowschen Sammlung wissenschaftlicher Vorträge niedergelegten Untersuchung wahrscheinlich nur 3° Kälte betrug, jedenfalls nicht mehr als 13° Kälte[2]. Der amtliche Bericht des japanischen Generalarztes Ishigaro klagte schon nach dem milden Dezember 1894 über erhebliche Zunahme der Erkrankungen infolge der Kälte. Den Rest des Winters über hielten sich die Japaner,

---

[1]) J. Hann, Handbuch der Klimatologie. Stuttgart 1897; III, S. 252/253.

[2]) W. Krebs, Der Koreakrieg in seinen natürlichen Beziehungen zu den Witterungs- und Bevölkerungsverhältnissen Ostasiens, S. 31, Anm. 36, S. 40.

nachdem sie bis zum Liao-Tung in der Mandschurei vorgedrungen waren, sogar, ihrer sonstigen Gewohnheit entgegen, in der Defensive. Erst im März 1895 erstürmten sie Niu-Chwang, nachdem sie inzwischen in dem durch milderes Klima bevorzugten Shantung eine erfolgreiche Offensive ergriffen hatten.

Die Kälte setzte demnach den sonst hoch entwickelten kriegerischen Fähigkeiten dieses südländischen Inselvolkes schliefslich unüberwindliche Schranken. Es ist das ein Umstand, der in Bezug auf die Bündnisbedürftigkeit und Bündnisfähigkeit der jungen ostasiatischen Grofsmacht sicherlich in Frage kommen mufs.

Anderseits bietet es einen interessanten Beleg für die Grenzen, die menschlicher Thätigkeit durch klimatische Verhältnisse gezogen sind. Nur auf dem mühsamen Wege allmählicher Entwickelung und unter Zuhülfenahme aller Vorteile und Fortschritte der Kultur können sie überwunden werden, wie bei der neuzeitlichen Ausdehnung der Europäer in die heifse und in die kalte Zone.

Bücherschau.

K. G. Stephani: Der älteste deutsche Wohnbau und seine Einrichtung. I. Band. Der deutsche Wohnbau und seine Einrichtung von der Urzeit bis zum Ende der Merovingerherrschaft. Mit 209 Textabbildungen. Leipzig, Baumgärtners Buchhandlung, 1902.

Wenn man Art und Einrichtung des ältesten Wohnbaues eines bestimmten Volkes ermitteln will, so ist es, falls, wie bei den Germanen, das reale Material nur dürftig und zum Teil sehr zweifelhaft ist, unerläfslich, von dem Kulturzustande eben jenes Volkes und den klimatischen Verhältnissen, unter denen es lebt, auszugehen. Wir haben uns zu fragen: Was hatten jene Menschen als Minimum an Unterkunft infolge ihrer Lebensweise in dem betreffenden Klima nötig? Nur dieser Weg giebt uns einen Mafsstab zu richtiger Schätzung und Bewertung der unvollständig erhaltenen oder zweifelhaften Denkmäler. Leider hat der Verfasser diesen Weg für die prähistorische Zeit nicht eingeschlagen, ja er läfst geradezu den gröfsten Teil der Ergebnisse der vorgeschichtlichen Forschung unbeachtet. Bei der Behandlung der Westgoten zur Zeit des Ulfilas redet er zwar von Bauten aus landwirtschaftlicher Notwendigkeit, in der vorgeschichtlichen Epoche übergeht er sie (mit Ausnahme von Grofsgartach, wo die Funde zu deutlich sprechen). Aber es ist angesichts der Bodenfunde durchaus nicht mehr zu bezweifeln, dafs die Germanen bereits in der jüngeren Steinzeit Ackerbau (Weizen, Gerste, Hirse) und Viehzucht (Rind, Schaf, Ziege, Schwein, Pferd) trieben, dafs sie ansässig waren, dafs sie also eine lange Zeit der Entwickelung hinter sich hatten. Trotzdem befindet sich der Kulturzustand der Germanen nach des Verfassers Ansicht noch zu Cäsars Zeiten „in den ersten Anfängen", nach der veralteten Entwickelungstonleiter: Jäger, Hirten, Ackerbauer kennt sie Posidonius noch als reine Nomaden, Cäsar als Halbnomaden. Diese Mitteldinger zwischen völligen Wilden und Ackerbauern lebten dahin ohne Freude am Schönen, ohne ideales Streben. Erst zu Beginn unserer Zeitrechnung ungefähr dämmert ihnen die Erkenntnis der Farbenschönheit auf. „Die naive Freude an leuchtenden Farben, und der erste Versuch, sich ihrer zum Schmucke des Hauses zu bedienen, begann sich zu regen . . . auf den Rodeplätzen der ersten germanischen Walddörfer, wo der Fufs noch über die Stümpfe der unlängst gefällten Urwaldriesen stolperte, da erhob sich schüchtern, wie das Märzenveilchen aus dem Schnee, der erste Trieb des erwachenden Schönheitssinnes, und leuchtete Glück verheifsend durch das Chaos der ersten Kulturarbeit." Das klingt ja wundernett, aber wir müssen damit die Glanzzeit der nordischen Bronzeperiode leugnen, wir müssen damit die ungezählten ornamentierten und farbigen Thongefäfse von der jüngeren Steinzeit an, sowie tausend andere Fundgegenstände, die uns die Freude der ältesten Germanen an Form und Farbe offenbaren, übersehen. Der Verfasser scheint allerdings noch mit Lindenschmit eine erhöhte und glänzende, selbständige Bronzetechnik im Norden nicht anzuerkennen, während er andererseits (S. 47) den Gebrauch des Eisens als Werkzeug zur Hausurnenzeit als sicher ansieht (also doch wohl in den Gegenden, wo Hausurnen gefunden wurden). Mit dem Erblühen des Märzenveilchens erhalten wir dann eine grausige Schilderung des Lebens im Hause: „Im dunkeln Winkel kauernd die Frauen, schmutzig wie die Kinder an ihrer Seite! Zu alledem noch unwillkommene Mitbewohner, die auf dem Boden und an den Wänden ihr ekles Dasein treiben!" Deshalb hatten wahrscheinlich die Römer ihre helle Freude an den stattlichen Germanengestalten! Das Bad hat bei unseren Altvordern stets eine grofse Rolle gespielt, es wird also mit dem Schmutz wohl nicht gar so arg gewesen sein. Und wenn der Verfasser einmal in einem niedersächsischen Rauchhause geweilt hätte, würde er sein Urteil über Ungemütlichkeit, den Rufs und Schmutz desselben wohl etwas eingeschränkt haben.

Seiner ganzen Auffassung von der nomadisierenden Lebensweise der Germanen gemäfs konstruiert er die Wohnungsverhältnisse und legt die verschiedenen Hausurnenformen den Haus- oder richtiger Zeltformen zu Grunde. Danach unterscheidet er Grubenhüttenurnen, Zelturnen, Jurtenurnen und Hausurnen im eigentlichen Sinne. Ich halte dieses ganze System für ein interessantes Phantasiespiel ohne praktische Verwendbarkeit. Es ist einfach unmöglich, dafs ein Ackerbau und Viehzucht treibendes Volk in solch elenden Hütten in unserem Klima haust. Was wir bis jetzt (aufser Grofsgartach) an vorgeschichtlichen Wohnungsresten gefunden haben, wird nichts anderes sein, als die Herdstätte mit ihrer nächsten Umgebung. Dafs nichts mehr erhalten ist, kann ja durchaus nicht Wunder nehmen, wo die Häuser unfundamentierte Holzbauten waren. Was finden wir denn heute noch von zerstörten Ortschaften aus dem 17. oder 18. Jahrhundert? Und gerade Grofsgartach zeigt, dafs Leute, nicht zu ferne vom Sitze der Germanen, die ihnen an Kultur nicht überlegen waren, schon zur jüngeren Steinzeit Häuser und Scheunen zu bauen verstanden, die in der Fachwerkstechnik — dem auf beiden Seiten mit Lehm beworfenen Flechtwerk — den gleichzeitigen nordischen Funden gleichen und in alten niedersächsischen Häusern heute noch ihre späten Verwandten haben. (Weshalb die Grofsgartacher Bauten S. 141 „nicht unverächtlich" genannt werden, verstehe ich nicht. Die Bemerkung, dafs zwischen Main und Neckar „seit unvordenklichen Zeiten Handel und Wandel, Viehzucht und Ackerbau geblüht haben", dafs die Gegend dicht besiedelt gewesen sei, pafst genau auch auf den germanischen Norden.) Stephani bringt wiederholt die Hüttenformen mit den vorgeschichtlichen Gräberformen in Verbindung. Seinen Vergleich zwischen den Grubenhütten und den megalithischen Grabkammern gebe ich hier wörtlich wieder, ich kann nichts mit ihm anfangen: „Von der äufseren Erscheinung der Grubenhütten dürften auch die tumuli, welche sich über den megalithischen Grabkammern erheben, ein getreues, wenn auch ins Riesenhafte gesteigertes Bild geben. Unförmige Steinplatten von gewaltiger Gröfse wurden zu einem kastenähnlichen, an der einen Schmalwand offenen Rechtecke zusammengesetzt und oben durch ein kolossales Felsstück geschlossen. Ringsherum wurde Erde aufgeschüttet, bis die Steinkiste völlig unter dem künstlichen Hügel verschwand. So wenigstens in der älteren Steinzeit. In ihrer jüngeren Periode schlofs man die Steinbehälter nicht monolithisch ab, sondern stellte aus Steinplatten, welche im Winkel gegeneinander gelehnt wurden, eine Art Gewölbe her." — Als Analogon zu den Hausurnen sollen die „hin und wieder gefundenen hölzernen Grabkammern" gelten. Dafs das Verbreitungsgebiet dieser Grabkammern von dem der Hausurnen weit, weit entfernt liegt, stört Stephani nicht.

Von Möbeln wird im Anschlufs an die Zelturnen der in mehreren Exemplaren gefundene Faltstuhl erwähnt. Wenn man annimmt, dafs unsere Vorfahren zur Bronzezeit in Zelten lebten, die heute hier, morgen dort aufgeschlagen wurden, so pafste ja gerade der Faltstuhl ausgezeichnet zu dem Mobiliar der Nomaden. Aber ich glaube doch, dafs man ihm eine andere Bedeutung beizulegen hat. Es ist jedenfalls auffallend, dafs ein solcher Stuhl einem Manne mit ins Grab gegeben wird. Er mag für den Verstorbenen von besonderer Bedeutung gewesen sein. Das von Splieth veröffentlichte Exemplar beweist aufserdem durch seine vorzügliche, bronzebeschlagene Arbeit, dafs es Besitz eines Wohlhabenden war. Nun spielt im deutschen Mittelalter der Faltstuhl eine grofse

Rolle als Sitz für weltliche und geistliche Würdenträger, und ich glaube, wir brauchen ihn jetzt nach den vorgeschichtlichen Funden nicht mehr als „direkten Nachkommen des kurulischen Sessels" der römischen Republik anzusprechen, sondern wir können ihn als urgermanisches Eigentum ansehen, als Hoheitszeichen, als Häuptlingsstuhl. Vielleicht verdankt er seine Form dem Umstande, dafs er dem Häuptling zum Sitze des Gerichts, der Volksversammlung nachgetragen wurde.

Die Bemerkung des Tacitus: „separatae singulis sedes et sua cuique mensa" ist meines Erachtens, wie ich schon vor 11 Jahren dargelegt habe, nicht dahin zu verstehen, dafs „jeder seinen abgesonderten Sitz, jeder seinen eigenen Tisch" hatte. Die Germanen pflegten bis in das Mittelalter hinein an verschiedenen Tischen zu speisen, an denen jedem seiner Stellung zum Hausherrn, der den Ehrensitz einnahm, entsprechend ein ganz bestimmter Platz zukam. Es offenbart sich darin das patriarchalische Verhältnis zwischen Herrn und Knecht, aber nicht ein spröder Individualismus wie beim Wohnen in Einzelhöfen.

Soweit die unhaltbaren Anschauungen über die vorgeschichtliche Kultur der Germanen in den späteren Abschnitten nicht noch nachwirken, bieten uns die Ausführungen Stephanis ein klares, und, soweit sichs beim heutigen Stande der Forschung übersehen läfst, zuverlässiges Bild von dem deutschen Wohnbau und seiner Einrichtung. Es darf hier auch nicht verschwiegen bleiben, dafs der Verfasser mit aufserordentlicher Sorgfalt selbst weit abgelegene Zeugnisse litterarischer Quellen für sein Thema herangezogen hat, so dafs allein dadurch schon sein Buch dauernden Wert erhält.

In Kapitel II werden die ersten Spuren stammesverschiedener Wohnbauten vor und während der Völkerwanderung, sowohl die der West- wie der Ostgermanen, unter Hervorhebung und scharfer Beobachtung fremder Einflüsse behandelt. Bei den Alamannen zieht Stephani naturgemäfs das römische Bauernhaus in den Kreis seiner Betrachtung, dem er eine ausführliche Beschreibung widmet, kommt aber zu dem richtigen Ergebnis, dafs die Römerbauten keinen tiefgehenden Einflufs auf die germanische Bauweise ausgeübt haben, dafs diese in ihrem eigentlichen Charakter nicht berührt worden ist.

Kapitel III behandelt den germanischen Wohnbau unter römischem Einflufs auf fremder Erde während und nach der Völkerwanderung und Kapitel IV den entwickelten stammesverschiedenen Wohnbau auf heimatlichem und fremdem Boden nach der Völkerwanderung. Mit dieser Anordnung kann ich mich nur einverstanden erklären, sie entspringt mit innerer Notwendigkeit dem gesamten Stoffgebiete und erleichtert die Benutzung des glatt geschriebenen Buches. Mein Gesamturteil würde, wenn die Vorgeschichte in anderem Sinne aufgefafst wäre, ein höchst anerkennendes sein.

Braunschweig. Dr. F. Fuhse.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Graf Wickenburgs Reise durch das afrikanische Osthorn. Der österreichische Husarenrittmeister Graf Eduard Wickenburg, der sich durch seine früheren Reisen auf der Somalhalbinsel und in Britisch-Ostafrika, sowie durch sein Buch darüber bereits vorteilhaft bekannt gemacht hat, befindet sich seit Januar 1901 wiederum in Ostafrika. Sein Zweck war diesmal zunächst eine Durchquerung der unbekanntesten Teile des Osthorns und ein Besuch des Loriansees, in den sich der Guasso Njiro verliert, und das ist ihm auch geglückt. Aus seinen Mitteilungen an die Wiener geographische Gesellschaft geht folgendes hervor: Graf Wickenburg brach Ende Januar 1901 von Dschibuti nach Addis Abeba auf und ging von da Ende April die äthiopische Seenreihe südwärts bis zum Stefaniesee. Er besuchte mehrere dieser Seen, wie vor ihm Darragon, Smith, Bòttego, Harrison, Wellby und Baron Erlanger, von deren Reisewegen er jedoch vielfach abwich, so dafs auch dieser Teil seiner Marschroute geographisch nicht ergebnislos gewesen sein wird. Den Stefaniesee fand Graf Wickenburg, wie vor ihm Harrison (Globus Bd. 80, S. 232), im Austrocknen begriffen und nur in seiner nördlichen Hälfte mit ganz ungeniefsbarem salzigen Wasser gefüllt, so dafs die Inseln trockenen Fufses erreicht werden konnten. Ende Juli erfolgte der Aufbruch nach dem unbekannten Süden. Graf Wickenburg durchzog wasserlose, unbewohnte Gegenden und kam dann in dürres Steppenland, das schliefslich in eine Steinwüste überging. Am 8. August fand Graf Wickenburg in der 1500 m hohen Huribergkette Wasser, worauf er, einige Tage nordöstlich marschierend, sich am Foroliberg (etwa 2000 m Höhe) bei dem Stamm der Gabra-Galla mit Tragtieren versah; er zog dann einer Reihe isolierter Berge entlang nach Südwesten, kam aber wieder in eine wasserlose Wüste und mufste, da sie sich anscheinend bis zum Dschuba erstreckte, seine Marschrichtung ändern. Er wanderte nun den 1895 von Smith entdeckten Marsabitbergen zu, besuchte den nördlich davon liegenden Korole (kein Berg, wie Smith erkundet hatte, sondern ein trockenes Seebett) und gelangte auf bekannten Wegen an den Guasso Njiro. Weiter ging es nun diesen entlang zum Loriansumpf, der auch glücklich erreicht wurde, aber gröfstenteils ausgetrocknet war. Von da zog Graf Wickenburg südwärts zum Tana und diesen hinunter nach Lamu an die Küste, wo er Ende Oktober anlangte. Jetzt ist Graf Wickenburg wieder unterwegs, um zwischen Rudolfsee und Nil nach Lado oder Faschoda vorzudringen.

— Die Beziehungen zwischen Innenform und Aufsenform des Schädels legt G. Schwalbe dar (Deutsch. Archiv. f. klin. Med., Bd. 73, 1902). Entgegen der herrschenden Meinung kann recht wohl ein Teil des Hirnreliefs auf der Aufsenfläche des Schädels erkannt werden und zwar gerade besonders deutlich an den mit Muskeln bedeckten Teilen, speziell an der Schläfenregion, wo nicht weniger als vier Windungszüge der Grofshirnoberfläche auf das deutlichste als Prominenzen zur Abbildung gelangen können. Vielleicht gelingt es, noch weitere Windungserhebungen nach hinten von der Protuberanz der dritten Stirnwindung und nach oben und hinten von den Wülsten der Schläfenwindungen innerhalb der inneren Schläfenlinie zu finden. Wie dem aber auch sein mag, für das Studium der kraniocerebralen Topographie bieten die vom Verfasser beschriebenen Wülste willkommene Marken, obwohl sie nicht bei allen Individuen gleich deutlich sind und überdies erst durch Haut und Temporalmuskel hindurch palpiert werden müssen. Letzteres bietet kein grofses Hindernis dar, fortgesetzte Übung erreicht hier viel. Noch nach einer anderen Richtung hat die Auffindung der Aufsenwülste des Schädels ein hohes Interesse. Hier haben wir die von Gall für seine Organe konstatierten Buckel und Wülste in die Sprache der modernen Hirnanatomie übersetzt. Mit gewissem Recht könnte man die Protuberanz der dritten Stirnwindung als die Protuberanz des Sprachzentrums bezeichnen. Sofern man nicht davon ausgeht, dafs eine hervorragende Ausbildung des Sprachvermögens auch eine stärkere Hervorwölbung der betreffenden Schädelregion bei gewöhnlichen Leuten hervorrufen müsse, kann man nichts gegen die physiologische Bezeichnung der betreffenden Protuberanz einwenden. Anders wird es, wenn man die Meinung vertreten wollte, dafs eine besonders starke Ausbildung jener Wülste stets von einer hervorragenden anatomischen und physiologischen Entwickelung der unterliegenden Windung abhängig sei.

— Weitere Aufnahmen im Gebiete der westlichen Ubangizuflüsse. Auf S. 248 des vorigen Globusbandes erwähnten wir Fredons und Cadenats Fahrten auf den Ubanginebenflüssen Bali-Lobai und Ibenga. Ihre Aufnahmen sind im Herbst vorigen Jahres durch zwei andere französische Agenten, Pauwel, den Verwalter von Bangi, und Bourgeau, den Direktor der Lobaikompagnie, vervollständigt worden. Sie verliefsen am 1. September 1901 den Posten Mongumba oberhalb der Mündung des Lobai, fuhren diesen hinauf und wanderten über die Wasserscheide zum Sangha nach Cärnot (Ankunft 21. Oktober). Der Rückweg, der Anfang Dezember von Bania aus angetreten wurde, verlief südlicher, über Land, wobei das Quellgebiet des Ibenga gekreuzt wurde. Das Ergebnis dieser und der erwähnten älteren Reisen ist, dafs das Stromsystem des Lobai eine weit gröfsere Ausdehnung gewinnt, als ihm bisher auf den Karten zugewiesen wurde; denn die Flüsse Bali, Baere, Loka und Modengue, die Wauters noch auf seiner letzten „Carte de l'État indépendant du Congo" dem Ibenga zuführte, sind alles Quellarme des Lobai, der noch oberhalb seiner Fälle (18° östl. L.) eine Breite von 250 m hat. Andererseits schrumpft das Gebiet seines Nachbarstromes Ibenga in demselben Verhältnis zusammen.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 18. BRAUNSCHWEIG. 15. Mai 1902.

Nachweis diluvialer Brackwasseransammlungen im Gebiete der heutigen Mansfelder Seen.

Von Dr. Ewald Wüst. Halle a. S.

Zwischen Halle und Eisleben liegen die beiden Mansfelder Seen [1]), von denen der gröfsere, der Salzige See, im letzten Jahrzehnte bis auf einige verhältnismäfsig unbedeutende Reste entwässert worden ist, da sein Wasser infolge von Schlotteneinbrüchen in die Schächte der Mansfelder Kupferschiefer bauenden Gewerkschaft einzudringen begann [2]). Diese Seen sind durch ihr Auftreten in einer sonst seenlosen Gegend, durch den Kochsalzgehalt ihres Wassers [3]) und durch die dadurch bedingte eigentümliche Pflanzen- und Tierwelt der Seen selbst und ihrer näheren Umgebung von hervorragendem Interesse. Unter den Problemen, welche die Mansfelder Seen darbieten, sind unter anderen das der Entstehung und das des Alters derselben von einer endgültigen Lösung noch weit entfernt. Den gegenwärtigen Stand der Frage nach der Entstehung der Seen fafst Ule [4]) in die Worte zusammen: „Die Mansfelder Seen sind alte Flufsthäler [5]), deren Boden sich infolge der Auslaugung der unterteufenden Zechsteinschichten zum Teil gesenkt hat, in denen möglicherweise aber auch eine jüngstzeitliche Bodenbewegung das Wasser aufgestaut hat.“ Über das Alter der Seen hat sich auf geologischer Grundlage bisher nur K. Freih. v. Fritsch [6]) näher geäufsert. Er fährt nach der Beschreibung eigentümlicher Lagerungsstörungen, die in einer Emporpressung von Braunkohlenschichten und einem Überbiegen derselben über die unteren Lagen eines von ihm als postglazial betrachteten, von Löfs bedeckten diluvialen Kieslagers bestehen, fort: „Verfasser glaubt, dafs diese Lagerungsstörungen ihren Grund in jener Bodenbewegung haben, durch welche eine Aufstauung der Gewässer hier bewirkt wurde, also mit dem Beginne der Entstehung der Mansfelder Seen zusammenhängen.“ Auf pflanzengeographischer Grundlage hat neuerdings August Schulz [7]) Beiträge zur Lösung der Frage nach dem Alter der Mansfelder Seen gegeben, indem er aus den Verbreitungsverhältnissen der an Kochsalz angepafsten phanerogamen Gewächse im mittleren Elbegebiete zu ermitteln gesucht hat, seit wann diese Seen ununterbrochen bestanden haben. Er ist in seinen auch vom methodologischen Standpunkte aus sehr bemerkenswerten Darlegungen zu dem Ergebnisse gelangt, dafs die Mansfelder Seen höchstens seit der ersten, wahrscheinlich erst seit der zweiten der beiden von ihm für die Zeit nach der letzten grofsen Eiszeit angenommenen kühlen Perioden ununterbrochen bestanden haben können. Er hat nämlich gefunden, dafs die meisten der in Mitteleuropa minder verbreiteten halophilen Phanerogamen des mittleren Elbegebietes, welche sich vor der ersten kühlen Periode in diesem Gebiete angesiedelt haben (Obione pedunculata Lin. sp., Capsella procumbens Lin. sp., Artemisia rupestris Lin. und A. laciniata Willd.), der Gegend der Mansfelder Seen, in der man sie in erster Linie erwarten sollte, fehlen, während die minder verbreiteten der jüngsten, wahrscheinlich erst in der zweiten kühlen Periode eingewanderten halophilen Ansiedler des mittleren Elbegebietes in diesem vollständig (Scirpus parvulus R. et S., Batrachium Baudotii Godr. sp.) oder fast vollständig (Scirpus rufus Huds. sp.) auf die Seengegend beschränkt sind. Ich kann nun auf paläontologischem Wege neues Material zur Beurteilung des Alters der

[1]) Über die Mansfelder Seen vergl. besonders: K. Heine, Ein Wandertag an den beiden Mansfelder Seen, Halle 1872; W. Ule, Die Mansfelder Seen, Mitt. d. Ver. f. Erdkde. zu Halle a. S. 1888, S. 10 bis 42 (mit Karte) und W. Ule, Die Mansfelder Seen und die Vorgänge an denselben im Jahre 1892, Eisleben 1893 (mit drei Karten).

[2]) Vergl. besonders: W. Ule, Die Mansfelder Seen u. s. w., 1893 und W. Ule, Die Katastrophe an den Mansfelder Seen, Naturwiss. Wochenschr., IX. Bd., 1894, S. 325 bis 328.

[3]) Nach den Untersuchungen von Ule (Mitt. d. Ver. f. Erdkde. zu Halle a. S. 1888, S. 6 bis 20 und Die Mansfelder Seen, 1893, S. 47 bis 50) enthält das Wasser des Salzigen Sees 0,075 Proz., das des Süfsen Sees 0,175 Proz. Chlornatrium. Der Salzgehalt des Seewassers entstammt im wesentlichen salzhaltigen Quellen, welche unter dem Wasserspiegel hervorbrechen und ihren Ursprung in den Gips- und Salzlagern des Zechsteins haben.

[4]) Die Mansfelder Seen u. s. w., 1893, S. 58.

[5]) Dafs die ziemlich populär gewordene Annahme eines alten Unstrutlaufes über die Gegend der Mansfelder Seen jeder thatsächlichen Unterlage entbehrt, habe ich anderen Ortes gezeigt. Wüst, Beiträge zur Kenntnis des Flufsnetzes Thüringens vor der ersten Vereisung des Landes, Halle a. S. 1901, S. 17 (auch Mitt. d. Ver. f. Erdkde. zu Halle a. S. 1901, S. 17).

[6]) Erläuterungen zur geolog. Spezialkarte von Preufsen, Blatt Teutschenthal, Berlin 1882, S. 37 bis 38.

[7]) Die Verbreitung der halophilen Phanerogamen im Saalebezirke und ihre Bedeutung für die Beurteilung der Dauer des ununterbrochenen Bestehens der Mansfelder Seen, Stuttgart 1902 (auch Zeitschr. f. Naturwiss., Bd. 74, 1901, S. 431 bis 457). Vergl. auch desselben Autors Schrift: Die Verbreitung der halophilen Phanerogamen in Mitteleuropa nördlich der Alpen, Stuttgart 1901 (Forschungen der deutschen Landes- und Volkskunde, Bd. 13, Heft 4).

Mansfelder Seen beibringen, indem ich durch die Auffindung von Resten von Brackwassertieren in einem diluvialen Kiese in der Nähe derselben in den Stand gesetzt bin, nachzuweisen, dafs bereits in diluvialer Zeit Brackwasseransammlungen im Gebiete der heutigen Mansfelder Seen bestanden haben [8]).

Der Diluvialkies mit den erwähnten Fossilresten liegt in der Nähe des Dorfes Benkendorf auf der rechten Seite des Thales der Salzke [9]), des die Mansfelder Seen zur Saale entwässernden Flüfschens, etwa 23 m über der gegenwärtigen Sohle des Salzkethales. Er besteht aus nordischem und — bedeutend vorwiegendem — einheimischem Gesteinsmaterial und dürfte als der Absatz eines Flusses aufzufassen sein, der im grofsen und ganzen das Wassergebiet der heutigen Mansfelder Seen und der Salzke entwässerte. Der Kies enthält, wie das bei Flufskiesen die Regel ist, nicht nur Reste derjenigen Tiere, die im Flusse selbst gelebt haben, sondern auch zusammengeschwemmte Reste der Tiere der stehenden Gewässer und der Landoberfläche des Flufsgebietes. Ich habe in dem Kiese bis jetzt an Fossilien [10]) gesammelt: Reste einer Pferdeart, nicht genau bestimmbare Reste von kleinen Wirbeltieren, besonders von Arvicoliden und Fischen, Gehäuse von 26 Arten Landschnecken und 14 Arten Wasserschnecken, Schalen von 4 Arten Muscheln und Schalen von 2 Arten Ostrakoden. Die Fauna ist der jetzt in der Gegend lebenden recht ähnlich. Von den Molluskenformen, deren Reste nachgewiesen werden konnten, fehlen nur zwei der rezenten Fauna der sächsisch-thüringischen Bucht, Helix (Vallonia) costellata Al. Br., eine kleine, ausgestorbene Landschnecke, die bereits aus verschiedenen Abteilungen des Diluviums bekannt geworden ist, und Corbicula fluminalis Müll. sp., eine Süfswassermuschel, die heute auf die unteren Nilländer und Westasien (nördlich bis zum Nordende des Caspisees, östlich bis Turkestan, Afghanistan und Kaschmir) beschränkt ist, in mehreren Abschnitten der Diluvialzeit aber sehr viel weiter nach Westen (zum Teil bis nach Grofsbritannien) verbreitet war. Bemerkenswert ist, dafs im Benkendorfer Kiese Reste von Tieren, die im grofsen und ganzen als Formen eines kälteren als des jetzt in der Gegend herrschenden Klimas zu betrachten sind, vollständig fehlen, so vollständig wie das bei den bis jetzt bekannten fossilführenden Diluvialablagerungen Mitteleuropas nördlich der Alpen recht selten der Fall ist. Unter den Tierformen des Benkendorfer Kieses finden sich nun drei Brackwasserformen, eine Kiemenschnecke, Hydrobia ventrosa Mont. sp., und zwei Ostrakoden [11]), Cytheridea torosa Jones var. littoralis Brady (= Cytheridea torosa Brady Tr. Linn. Soc. 1868) und Cyprinotus salina Brady. Hydrobia ventrosa, welche als gesteinsbildendes Fossil aus tertiären Schichten, z. B. dem untermiocänen Hydrobien- oder Littorinellenkalke des Mainzer Tertiärbeckens, bekannt ist, ist gegenwärtig an den europäischen Küsten weit verbreitet [12]). In Deutschland besitzt sie in den Mansfelder Seen ein rezentes binnenländisches Vorkommen [13]). Cytheridea torosa var. littoralis kommt im Mittelmeere, an den englischen Küsten, an den Küsten der Nordsee, bei Christiania und in der Ostsee vor. Wie Hydrobia ventrosa besitzt sie in den Mansfelder Seen ein rezentes binnenländisches Vorkommen. Cyprinotus salina ist von den englischen Küsten und aus Brackwasser der Umgegend von Greifswald bekannt; aufserdem ist sie „einmal in einem Exemplare bei Berlin" gefunden worden. Hydrobia ventrosa ist im Benkendorfer Kiese im allgemeinen nur spärlich vertreten und kommt nur in einzelnen lehmigen Einlagerungen in demselben in grofser Menge vor. Die Schalen der beiden Brackwasserostrakoden habe ich aus lehmigen Einlagerungen des Kieses und zwar sowohl aus hydrobienreichen wie aus hydrobienarmen in grofser Menge ausgeschlämmt. Das Vorkommen der Reste von Brackwasserorganismen im Kiese von Benkendorf hat man sich jedenfalls so zu erklären, dafs dieselben vom Flusse aus weiter flufsaufwärts gelegenen Brackwasseransammlungen herabgeschwemmt und dann von den Anschwemmungen des Flusses umschlossen worden sind, gerade wie jetzt noch von der Salzke Hydrobimgehäuse aus den Mansfelder Seen herabgeschwemmt werden und in die rezenten Anschwemmungen des Flüfschens gelangen. Es ist möglich, wohl sogar wahrscheinlich, jedenfalls aber noch keineswegs sicher, dafs die diluvialen Brackwasseransammlungen an der Stelle der heutigen Mansfelder Seen lagen. Der Benkendorfer Kies kann nach dem Charakter der Fauna, deren Reste er einschliefst, zu urteilen, nicht in einer der diluvialen Eiszeiten entstanden sein. Wahrscheinlich wurde er in der Interglazialzeit, die zwischen die beiden nordischen Vereisungen, welche das mansfeldische Hügelland betroffen haben und die den beiden gröfsten Vereisungen im nordischen Vereisungsgebiete angehören, gebildet, denn einerseits beweist das Vorkommen nordischer Gesteine in dem Kiese, dafs derselbe nach dem ersten Einrücken eines nordischen Inlandeises in die Gegend abgelagert worden ist, und andererseits dürfte ein unseren Kies ungleichförmig überlagernder fossilfreier Kies aus der Zeit einer nordischen Vereisung unserer Gegend stammen. Vollkommen sicher ist, dafs der fossilführende Benkendorfer Kies nicht nach der Bildungszeit des Löfses des mansfeldischen Hügellandes abgelagert worden ist, da die sog. Cyrenenkiese [14]) im Osten des Salzigen Sees, die nach ihrer Höhenlage, ihrer Gesteinszusammensetzung und ihrem Gehalte an Corbicula (= Cyrena) fluminalis zu urteilen von demselben Flusse und zu derselben Zeit wie der Benkendorfer Kies abgelagert worden sind, von Löfs überlagert werden.

Die diluvialen Brackwasseransammlungen des mans-

[8]) Wüst, Ein interglazialer Kies mit Resten von Brackwasserorganismen bei Benkendorf im Mansfeldischen Hügellande. Centralbl. f. Mineralogie u. s. w., 1902, S. 107 bis 112. Hier sind auch einige in dem vorliegenden Aufsatze übergangene rein geologische und paläontologische Verhältnisse behandelt.

[9]) Auf den Karten gewöhnlich Salza genannt.

[10]) Eine vollständige Liste dieser Fossilien habe ich im Centralbl. f. Mineralogie u. s. w., 1902, S. 108 bis 109, gegeben.

[11]) Die Bestimmung der Ostrakoden sowie die weiterhin gemachten Angaben über die Verbreitung derselben verdanke ich der Güte des Herrn Prof. Dr. G. W. Müller in Greifswald.

[12]) Die Einzelheiten ihrer Verbreitung sind leider noch nicht genügend aufgeklärt.

[13]) Vergl. besonders O. Goldfuss: Beitrag zur Molluskenfauna der Mansfelder Seen, Nachrichtsbl. d. deutsch. Malako-Zoolog. Ges., 26. Jahrg., 1894, S. 51 bis 52 und O. Goldfuss: Die Binnenmollusken Mitteldeutschlands, Leipzig 1900, S. 246 bis 247. — Hydrobia ventrosa wurde auch von K. v. Fritsch a. a. O., S. 41) in einem mit Kies verbundenen Sande am Ostufer des Salzigen Sees etwa 4 m über dem Wasserspiegel gefunden. Eine Beurteilung des Alters dieses Sandes ist zur Zeit noch nicht möglich; er kann ganz jung sein, da der Wasserspiegel des Salzigen Sees noch im 18. Jahrhundert mehrere Meter höher gestanden hat als 1882 (vgl. W. Ule: Die Mansfelder Seen, Eisleben 1893, S. 27 ff.). Vergl. auch die Erörterung dieses Vorkommnisses bei August Schulz, Zeitschr. f. Naturwiss., Bd. 74, S. 450 ff.

[14]) Vergl. K. v. Fritsch, a. a. O., S. 36 bis 41. Über die Cyrenenkiese der sächsisch-thüringischen Bucht und ihr geologisches Alter vergleiche auch Wüst, Untersuchungen über das Pliocän und das älteste Pleistocän Thüringens, Sonderabdruck aus den Abhandl. d. naturf. Ges. zu Halle, Bd. 23, Stuttgart 1901, S. 118 bis 119 und Wüst, Centralbl. f. Mineralogie u. s w., 1902, S. 111.

feldischen Hügellandes, deren Bestehen durch die mitgeteilten Beobachtungen nachgewiesen ist, haben sich nun keineswegs etwa kontinuierlich bis zur Gegenwart erhalten, denn sie konnten weder die wahrscheinlich zwischen die Zeit ihres Bestehens und die Gegenwart fallende Vereisung der Gegend, noch die sicher in diesen Zeitraum fallende ungemein trockene Zeit der äolischen Anhäufung des Löfses überdauern, ja sie könnten wohl nicht einmal — wie aus Schulz' pflanzengeographischen Untersuchungen hervorgehen dürfte — die beiden heifsen Perioden der Postglazialzeit überdauert haben. Ebenso wenig wie zwischen den diluvialen und rezenten Brackwasseransammlungen des mansfeldischen Hügellandes kann zwischen den dieselben bewohnenden Brackwassertieren eine Kontinuität angenommen werden. Die rezenten Hydrobien der Mansfelder Seen können nicht die direkten Nachkommen der diluvialen Hydrobien, deren Reste bei Benkendorf gefunden wurden, sein; Hydrobien müssen vielmehr — mindestens — zweimal in die mansfeldischen Gewässer eingewandert sein. Die Einwanderung von Hydrobia ventrosa in unsere binnenländischen Gewässer kann nur durch Vermittelung von Zug- und Strichvögeln geschehen sein. Es liegt am nächsten, als Herkunftsort der Mansfelder Hydrobien die deutschen Küsten anzusehen. Da die diluvialen Mansfelder Hydrobien aber mit Corbicula fluminalis zusammen lebten und diese Muschel, nach ihrer heutigen Verbreitung zu urteilen, von den Gegenden am Schwarzen Meere und am Caspisee her zu uns gelangt sein dürfte, wird es sehr wahrscheinlich, dafs wenigstens ein Teil unserer diluvialen Hydrobien von diesen Gegenden aus zu uns gelangt ist. Während Corbicula diese Wanderung gröfstenteils schrittweise in den Flüssen ausführen konnte und nur beim Übergange von einem Flufsgebiete ins andere auf eine Verschleppung durch Vögel oder andere Tiere angewiesen war, mufs die an salzhaltiges Wasser angepafste Hydrobia, die nur an wenigen Punkten ihre Existenzbedingungen vorfinden konnte, ihre Wanderung in grofsen Sprüngen durch Vermittelung von Wasservögeln ausgeführt haben [15]).

Cyprinotus salina ist jedenfalls ebenfalls durch Vögel in die diluvialen Brackwasseransammlungen des mansfeldischen Hügellandes verschleppt worden. Sie wird, wofern man nach dem, was über ihre gegenwärtige Verbreitung bekannt ist, urteilen darf, von den deutschen Küsten gekommen sein. Cytheridea torosa var. littoralis braucht nicht von den Meeresküsten her in die mansfeldischen Gewässer gelangt zu sein. Sie ist nach G. W. Müller (briefl. Mitteil.) wahrscheinlich eine zum Teil durch den Salzgehalt des Wassers bedingte Modifikation des Cytheridea torosa und kann demnach wahrscheinlich an verschiedenen Stellen direkt aus dieser hervorgehen. Da wir aber in dem Vorkommen von Hydrobia ventrosa und Cyprinotus salina sichere Anzeichen dafür haben, dafs zur Zeit der Bildung des Benkendorfer Kieses Brackwassertiere von den Meeresküsten in die mansfeldischen Brackwasseransammlungen durch Vögel vertragen wurden, wird anzunehmen sein, dafs ein Teil unserer Individuen der Cytheridea torosa var. littoralis in jener Zeit durch Vögel — und zwar vielleicht wie bei Hydrobia ventrosa auf verschiedenen Wegen — eingeführt worden ist, während ein anderer Teil in den brackischen mansfeldischen Gewässern aus Cytheridea torosa typica entstanden sein mag.

Durch meine Funde bei Benkendorf ist also nicht nur ein Bestehen von Brackwasseransammlungen im mansfeldischen Hügellande in verhältnismäfsig früher diluvialer Zeit sicher nachgewiesen, sondern es ergiebt sich aus denselben auch mit Sicherheit, dafs im mansfeldischen Hügellande seit dem Ende der Tertiärzeit — mindestens — zweimal Brackwasseransammlungen entstanden und von den Meeresküsten aus durch Vermittelung von Vögeln mit Brackwasserorganismen besiedelt worden sind.

[15]) Nach Schulz (Zeitschr. f. Naturw., Bd. 74, S. 435 ff.) machten — allerdings in weit späterer Zeit, nämlich in der ersten heifsen Periode der Postglazialzeit — ebenfalls durch Vermittelung von Vögeln in einem grofsen Sprunge mehrere halophile Phanerogamen, wie z. B. Obione pedunculata Lin. sp. und Capsella procumbens Lin. sp. dieselbe Wanderung durch.

Fetischistisches aus Atakpame (Deutsch-Togo).

Von P. Fr. Müller. S. V. D.

1. Die Geheimschrift der Fetischpriester. Dafs die Sprache der Fetischpriester resp. des Fetischdienstes an der Guineaküste vielfach eine von der jeweiligen Orts- und Landessprache abweichende ist, und also relativ genommen eine Art Geheimsprache bildet, ist eine bekannte Thatsache. Auch hier in Atakpame verhält es sich so: die Landessprache ist ein der Yorubasprache verwandter Dialekt, die Fetischsprache dagegen ist mit wenig Abweichungen der Gẽ-Dialekt der Ewhesprache. Unbekannt aber dürfte es bis jetzt noch sein, dafs die Bokano, die Priester des Ifã (im Ewhe: Afã) eine Art Geheimschrift besitzen. Dieselbe besteht aus einer bestimmten Anzahl von Strichen, die mit dem Dolchmesser auf ein Stückchen Kalabassenrinde, bei einigen auf die äufsere, bei anderen auf die innere Seite derselben gestochen werden. Diese Tessera, so kann man sie nennen, gelangt dann durch geheime Eilboten zur Versendung und bringt dem Adressaten die Nachrichten, die entweder ihren Kult oder sonst sie interessierende Dinge betreffen. Die Tessera heifst kákà = „Stück". Ich lasse das Faksimile von einigen in halber natürlicher Gröfse nebst Erklärung folgen:

1

2

Nr. 1. Der junge Bokano in Abi bei Atakpame fragt bei dem alten Bokano an, was zu thun sei, da ein schwer Kranker ihn um sein künftiges Schicksal gefragt, ob die Krankheit zum Tode führe oder nicht. In Nr. 2 antwortet der alte Bokano: „Schlachte eine Ziege und opfere sie dem Afá (Ifã), und du wirst nicht sterben."

Durch weitere Nachforschungen brachte ich in Erfahrung, dafs jede Tessera einen eigenen Namen hat, aber die Bewandtnis desselben aufzuklären, ist mir bei der strengen Geheimhaltung der Mysterien noch nicht gelungen. So heifst Scherbe Nr. 3 eyeku medši. Es soll ein Name des Ifã sein. Nr. 4 heifst etura medši, ebenfalls ein Name des Ifã. Medši ist das Atakpamewort für „zwei". Ob damit die zwei Würfel, Kauris oder Scherben bezeichnet werden, mit denen die Zukunft aufgedeckt wird, je nach der Art und

Weise, wie sie fallen? Es wäre das ja eine Möglichkeit.

Die Erklärung für Nr. 3 lautet: Zwei Menschen haben Freundschaft gemacht und zum Zeichen dafür ein Kleid in zwei Teile geteilt. Das Kleid „kam von Gott“. Sie sollen es auf Orakelspruch des Ifã dem Götzen Legba resp. seinem Priester opfern. Im Weigerungsfalle würden sie beide an einem Tage gleichen Todes sterben. Sie weigerten sich, das Kleid zu opfern und sind thatsächlich beide an einem Tage gestorben. Wie zu sehen [1]), ist die Tessera ganz neu, aus den letzten Wochen stammend. Es liegt hier ohne Zweifel ein Giftmord vor, um das Orakel zu verifizieren. Es ergiebt sich daraus die Gefährlichkeit des Terrorismus, den diese Sippe auf die Bevölkerung ausübt.

Nr. 4 ist harmloser Natur. Ein Bokano sendet einem Alufa (mohammedanischer Priester) dieses Täfelchen des Inhalts, er solle ein Kleid und eine Ziege dem Ifã opfern; wenn er opfere, werde er in seinem Anliegen erhört werden. Hier läuft die Sache blofs auf eine Art Erpressung hinaus.

2. Die Beschneidung. Die Beschneidung der Knaben wird zwischen dem achten und zehnten Jahre vorgenommen, ohne besondere Feierlichkeiten und Zeremonien, wie sie früher bestanden haben sollen. Dafs sie im Sinne der Leute heute noch den Charakter der Pubertätsweihe habe, oder dafs sie mit religiösen Anschauungen zusammenhänge, leugnen die Leute. Doch scheint dafür doch der Rest von Zeremoniell zu sprechen, der auch jetzt noch vorgenommen wird.

Der Beschneider (da-(o)'ko da-(o)'ko (da „schneiden“, oko „Penis“) kann, wie man sagt, jeder beliebige Mann sein, der sich darauf versteht; es bestände also keine eigene Zunft dafür, noch wären ausschliefslich Fetischleute dafür bestimmt. Er nimmt eine Kaurimuschel, führt sie zur Stirn des zu Beschneidenden und dann mit dem Finger in das zur Aufnahme des Präputiums (= bòló-bòlo) gegrabene Grübchen und sagt: Okpe d(i)' okpe buku; emi u ko mã 'kã; mode čigidi n wa n̄; okpe d(i)' okpe buku „Dank gebührt Dank Gott; ich nicht weifs etwas; Kind kleines ich bin; Dank gebührt Dank Gott“. Darauf legt er das Präputium in das Grübchen und bedeckt es mit Erde. Er erhält als Lohn oder Geschenk 81 Kauris (etwas mehr als zwei Pfennig).

Die „Beschneidung“ der Mädchen geschieht hier in Atakpame nur von den Yorubastämmen; die Eweleute üben sie nicht. Sie wird von alten Frauen vollzogen entweder vor der endgültigen Verheiratung oder etwa im 14. bis 17. Jahre. Im letzteren Falle führen die Beschnittenen, noch nicht Verheirateten ein zügelloses Leben. Der Ritus und die Worte sind dieselben wie bei den Knaben. Objectum circumcisionis vel potius abs- vel excisionis est, uti fando audivi, clitoris, quae pars hac in lingua aganya vocatur. Hanc operationem non solum, uti quidam Ethnologici existimant, aliquam prolongationem artificialem clitoris vel labiorum internorum tantum esse, ex eo patet, quod pars abscissa modo supra dicto sepelitur, et particula sepulta eodem modo quo ipsa clitoris nuncupatur.

Andere Operationen am menschlichen Körper als die Beschneidung — wenn man nicht die Öffnung von Abscessen und Bubonen hierhin rechnen will — werden hier nicht ausgeübt.

3. Die Giftprobe. Die Veranlassung zur Vornahme der Giftprobe ist die gegen jemand erhobene Anklage, dafs er durch Zauber jemand getötet habe. Der Angeklagte wird als eine Art „Vampir“ hingestellt (ačo, wenn ein Mann; agbáčo, wenn ein Weib); auch die Ewevölker kennen den Vampir unter dem Namen aseto. In einem bestimmten Hain versammeln sich der Ankläger, der Bruder des Angeklagten und der Angeklagte selbst; etwas abseits steht das Volk und erwartet den Ausgang. Der Fetischpriester hat den Gifttrank schon bereitet. Als Gift wird dazu gebraucht die Rinde eines Baumes, iróko genannt (Chlorophora excelsa), der dem Fetisch geheiligt, und den niemand als die Fetischleute berühren darf. Auch ein Narkotikum, orõ genannt, welches aus dem tsarõ-Strauch, einer Euphorbiacee, bereitet wird, dient dazu; letzteres dient auch als Abortivum und zu Fisch- und Pfeilgift. Der Giftstoff wird zerrieben und in Wasser gereicht; wird er in Öl gelöst, so heifst er egbō.

Der Fetischpriester übergiebt nun den Gifttrank dem Angeklagten, der ihn austrinkt. Nun sagt der Ankläger: Iwo kpa ni „du hast getötet“. Der Angeklagte giebt zurück: Kpa (i)'wo „Töten (thust) du (durch deine Anklage mich)“. Der Bruder des Angeklagten sagt: Ko tso „Nicht geht's an ihn“ (d. h. wohl: Es wird ihm nichts thun). So geht es im Wechselgespräch fort, bis der Angeklagte entweder der Giftwirkung erliegt oder das Gift frühzeitig erbricht. Im letzteren Falle gilt er als unschuldig.

Zuweilen reicht auch schon ein „böser Blick“ hin, um jemand verdächtig zu machen und ihn der Giftprobe zu unterwerfen. Offiziell ist sie jetzt durch die Regierungsbehörde verboten.

4. Die Bahrprobe. Dem Toten, von dem man annimmt, er sei nicht auf natürliche Weise gestorben, werden Haare und Nägel abgeschnitten und auf einen Stock gebunden. Sodann begiebt man sich zu demselben Hain, in welchem die Giftproben vorgenommen werden, wo jetzt drei Stöcke in die Erde gepflockt sind. Jeder der drei Stöcke trägt den Namen eines Verdächtigen. Nun nahen sich zwei Fetischdiener den drei Stöcken, auf dem Kopfe den Stab tragend, auf dem Haare und Nägel des Verstorbenen aufgebunden sind. Zu welchem Stock sie sich grüfsend verneigen, dessen Inhaber ist unschuldig. Zu wessen Stock sie eine hinweisende Bewegung ausführen, dessen Inhaber ist schuldig bezw. verdächtig und wird sofort der Giftprobe unterworfen.

Die Worte, welche die Fetischleute an den drei Stöcken sprechen, lauten: Ene ye kpa ni, nomi ko ci oñú, bi o ci oñũ ni wa so „Mann, welcher getötet, oder nicht ist es er, wenn er es ist er, dafs er sei zeigend“, Sinn: Der Stock auf dem Haupte möge zeigen, wer schuldig sei und wer nicht, durch Hinweisen auf ihn.

5. Der Mysteriendienst des Omolu. Der Name Omolu ist zusammengesetzt aus omo „Kind“ und olú „König“, bedeutet also „Königskind“. Daneben trägt

[1]) Drei von den hier beschriebenen Tesserae, nämlich Nr. 1, 3, 4, befinden sich augenblicklich im Museum des Missionshauses St. Gabriel, Mödling bei Wien unter den Nummern II, 357a, b, c.

Bei den Nummern 1, 2, 3 befindet sich die Zeichnung auf der Innen-, bei Nr. 4 auf der Aufsenseite.

dieser Fetisch auch noch den Namen Oli-idši = „Herr-Sein“ = „Herrschaft“, wie auch den Namen Ibí = „Platz“ (?). Er ist ein Komet und identisch mit dem Nyigbla der Ewhevölker. Diese stellen sich ihn als einen europäisch gekleideten und ausgerüsteten Reiter vor, weshalb sie, wo seine Macht noch herrscht, verlangen, dafs jeder sich seinem Tempel nackt nahe, da die Kleidung nur ihm gebühre.

Die Aufnahme in den Mysteriendienst vollzieht sich in der Weise, dafs der oder die Erwählte zunächst einen neuen Namen erhält mit dem Segenswunsche: Omolu ro, omolu ro, omolu ro „Omolu geleite dich!“ Sodann wird er emporgehoben, in das Fetischhaus gebracht, gewaschen und erhält dort einen Stab, iso „Gewehr“ genannt, von nebenstehender Form ſ. Dabei wird gesprochen: N mũ iso fe „Ich gebe Gewehr dir“, mit Hinzufügung der Warnung: Ko ma čubu (i)'le „Möge nicht fallen zur Erde!“ Wenn der Stab dennoch fällt, so mufs ein weifses Huhn und 240 Kauris (= 6 Pfennig) geopfert werden. Dann folgt Tanz.

Ein Lied der Dienerinnen dieses Fetisch (Omolusi = Königskinderverehrerinnen)[1]) lautet folgendermafsen: Owori wa ne: a dši, ma yo(ó)dò; a dši, ma lo 'ka. Owori wa ne „Beschäftigung unsere ist das: sie stehen auf, ich nicht gehe zum Flufs; sie stehen auf, ich nicht mahle Mehl. Beschäftigung unsere ist das“ = Unsere Beschäftigung ist das, Fetischdienerinnen zu sein: wir tragen kein Wasser, wir mahlen kein Mehl, unser Stand ernährt uns. Wenn nämlich ihr Fetisch jemand getötet hat, so beerben sie ihn.

Bei Eintritt einer derartigen Tötung singen sie das folgende Lied: Are, are di ra; kagbẽ ne di rã; are, are di rã „Spiel, Spiel wird wahr (ernst); bald wird es wahr; Spiel, Spiel wird wahr“.

6. Der Sakpadé-Fetisch. Sakpadé ist der Gẽ-Name des Fetisches, die Atakpame-Bezeichnung lautet Čanpàná. Er ist eine Personifikation der Pocken. Man glaubt, er sei ein gespensterhaftes, menschenähnliches Wesen, das in der Nacht umhergehe und pfeifend mit dem Munde die Krankheit in diejenigen Häuser bringe, die seine Verehrung nachlässig betrieben. Das ihm dargebrachte Opfer besteht in Ziegen, Maisklöfsen mit Öl und Kauris. Einen Dieb verflucht man, indem man Sakpadés Rache über ihn herabruft, dafs er ihn töten möge.

Stirbt jemand an den Pocken, so wird er durch die Sakpadési (Pockengottdienerin, in der Atakpamesprache: oli Čanpàná) begraben. Sie singt dabei folgenden Gesang: Oninyã n'(i) (i)b'(i)o lo le? ma ri ro „Mann, an welchen Ort er gegangen? Ich werde sehen (ihn) nicht mehr“.

[1]) Die Stellung des Genitivs ist hier, weil es sich um ein Wort der Gè-(Fetisch)sprache handelt, vor dem zu bestimmenden Wort.

Über Schilde beim Bogenschiefsen.

Von Dr. W. Foy. Köln.

Bei Krieger, Neu-Guinea (Bibliothek der Länderkunde, Bd. 5/6, S. 462 ff., 1899) macht v. Luschan auf Schilde zum Umhängen aus Deutsch-Neu-Guinea, und zwar von der Astrolabe-Bai, aufmerksam, die von Bogenschützen getragen werden. Etwa gleichzeitig berichtet auch B. Hagen über dieselbe interessante Erscheinung (Unter den Papuas 1899, S. 179). Es ergiebt sich aus dem letzteren Werke, dafs die herzförmigen Schilde (vgl. v. Luschan a. a. O. S. 463, Fig. 10; B. Hagen a. a. O. Taf. 27 zwischen S. 174/175) aus den Bergdörfern des Hinterlandes der Astrolabe-Bai stammen und ebenso, wie die kleinen runden oder ovalen Schilde in Netztaschen (vgl. v. Luschan a. a. O. S. 465, Fig. 12) über die linke (resp. bei Linkshändern über die rechte?) Schulter gehängt und unter dem linken (bezw. rechten?) Arm getragen werden, zum Schutze der Seite — und nicht etwa um den Hals, was v. Luschan S. 465 auch für möglich hält —, „da beim Pfeilschiefsen stets eine Flankenstellung eingenommen und die linke Seite exponiert wird“ (B. Hagen a. a. O. S. 179). Eine dritte Art von Schilden aus derselben Gegend, die grofsen, schweren Rundschilde der Tamos (an der Küste der Astrolabe-Bai), werden dagegen nicht unter, sondern über dem linken (bezw. rechten) Arm getragen, wie man aus den Abbildungen bei v. Luschan, S. 464, Fig. 11, B. Hagen, Taf. 14 rechts (zwischen S. 80/81), E. Tappenbeck, Deutsch-Neu-Guinea 1901 S. 75 oder A. B. Meyer und R. Parkinson, Album von Papúa-Typen [I] (1894), Taf. 34 ersehen kann. Das ist immerhin auffällig und scheint schon an sich der Vermutung Hagens Recht zu geben, dafs diese grofsen, für Pfeilschützen absolut unpraktischen und schwerfälligen Rundschilde ursprünglich gar nicht für Bogen und Pfeil, sondern für Speere berechnet gewesen sind, was auch zu L. Frobenius' Ansicht stimmt, nach dem die Rundschilde asiatischen Ursprungs sind (vgl. „Schilde der Oceanier“ 1900, S. 27, 31). Thatsächlich führen nun sowohl zwei Männer von Siar am Friedrich Wilhelms-Hafen bei A. B. Meyer und R. Parkinson a. a. O. als auch die zwei Eingeborenen aus Bogadjim bei Tappenbeck a. a. O. unsere Schilde zusammen mit Speeren, wenn auch der eine Krieger daneben in beiden Abbildungen Bogen und Pfeile in der linken Hand hält. Demnach glaube auch ich, dafs die grofsen Rundschilde von Haus aus nur für den Speerkampf bestimmt waren, zumal da sie ja noch heute so verwandt werden, und erst sekundär auch beim Bogenschiefsen, einer erst spät vom Hinterlande aus eingeführten Kampfesart, Eingang gefunden haben, soweit sie nicht durch die ovalen Schilde in Netztasche ersetzt wurden[1]). Auf ähnliche Verhältnisse in Indonesien kommen wir noch unten zu sprechen.

Nach B. Hagen, a. a. O. S. 179, kämen nun aber Schilde, die beim Bogenschiefsen zum Schutze der exponierten Seite getragen werden, nicht nur in der Gegend der Astrolabe-Bai, sondern auch auf der Dampier-Insel vor, was er aus ihrer Schmalheit folgert[2]).

[1]) Zöllers Annahme (Deutsch-Neuguinea 1891, S. 238), dafs die grofsen Schilde, wie er sie landeinwärts von der Astrolabe-Bai und in den Kei-Dörfern nordwestlich von Finschhafen beobachtet hat, blofs zur Verteidigung der Dörfer, nicht aber zum Gebrauch im Felde dienen könnten, ist jedenfalls nicht richtig. Vorsichtiger drückt sich O. Finsch aus (Ethnologische Erfahrungen und Belegstücke aus der Südsee 2 [1891], S. [217]).

[2]) Vgl. Schilde von der Dampier-Insel bei Frobenius, Ursprung der Kultur I (1898), S. 50, Fig. 21 und bei Ratzel, Völkerkunde[2] I (1894), S. 220, Fig. 1. Zur Herkunftsbestimmung in diesen Büchern vgl. Foy, Tanzobjekte vom Bismarck-Archipel (1900), S. 16a Anm.

Abb. 1. Bogenschützen von Kerema im nordöstlichen Papuagolf (Britisch-Neu-Guinea).

Ferner erwähnt er schmale, zierliche Schilde aus Rotanstäben von der Tiger-Insel, die nach ihm im Interesse der freien Bewegung des Bogenschützen auf den mindestmöglichen Umfang zurückgebracht sind. Hier kann ich B. Hagen nicht so ohne weiteres folgen: die meisten Schilde auf dem benachbarten Neu-Pommern, so die von der Willaumezhalbinsel oder von dem Küstengebiet der Nakanai am Fufse der Vulkane „Vater", „Nordsohn" und „Südsohn" [3]), ferner die der Sulka bei Kap Orford [4]) und die Schilde der Baining in der Gazellehalb-

[3]) Von beiden genannten Gebieten giebt es zwei verschiedene Arten Schilde, die man ihrer Herstellung nach nicht recht lokalisieren kann. Die eine Art, wie sie bei Edge-Partington and Heape, Ethnographical Album III, 1898, Pl. 36 rechts (vgl. dazu den Verfasser bei Parkinson u. Foy, Volksstämme Neu-Pommerns 1899, S. 10 Anm. [[10]]), ferner in den „Monatsheften zu Ehren U. L. Frau vom heil. Herzen Jesu" (herausgegeben von den Missionaren vom heil. Herzen Jesu zu Hiltrup bei Münster in Westfalen) 1898, S. 263, 375 und 1900, S. 397 (hier in Händen eines Mannes von Vunamárita, d. h. vom Oststamme der Gazellehalbinsel) abgebildet ist, stammt nach den Exemplaren der genannten Missionsberichte von den Nakanai, nach Exemplaren des Dresdener Museums von der Gegend der Willaumez-Halbinsel, während sie Parkinson, Volksstämme S. 5, auch von den Französischen Inseln kennt und v. Luschan, Zeitschr. f. Ethn. 32 (1900), S. (504) nur für die Französischen Inseln in Anspruch zu nehmen scheint. Die andere Art, von der Abbildungen bei Edge-Partington and Heape a. a. O. Pl. 36 links und bei v. Luschan a. a. O. S. (502) f. in Fig. 5/8, 6/9, 7/10 vorliegen (Fig. 5/8 des letzteren stimmt aufserordentlich mit dem Exemplare Edge-Partingtons überein), stammt nach den Berliner Stücken von „Willaumez [oder Nakanai?]", nach Stücken des Dresdener Museums von der Montague-Bucht an der gegenüberliegenden Südküste, in Bezug auf die Ornamentik bildet sie aber einen Übergang von der Bainingornamentik (vgl. darüber Foy, Tanzobjekte vom Bismarck-Archipel 1900, S. 12 f.) zur Verzierung der ersten Art von Schilden. Wahrscheinlich liegt die Sache so, dafs die zweite Art bei den Nakanai, die in der Nähe der Baining wohnen und mit ihnen in häufige Berührung kommen, zu Hause ist und daher eine verwandte Ornamentik aufweist. Von Nakanai können diese Schilde dann leicht nach dem ethnographisch verwandten Willaumez gekommen sein und von dort wieder an die gegenüberliegende Südküste Neu-Pommerns (Montague-Bucht), wie ja auch an beiden letzteren Orten dieselben Steinbeile zu finden sind (vgl. Parkinson u. Foy, Volksstämme Neu-Pommerns, S. 5 u. S. 11 Anm. [[12]]). Die erste Art von Schilden wäre dann auf den Französischen Inseln oder in Willaumez zu Hause (beide Gebiete verraten auch sonst, z. B. in den Speeren, ihre nahen Beziehungen, vgl. darüber Foy, Tanzobjekte S. 17a), und von dort wären dann auch die gleichartigen Exemplare bezogen, die aus den Händen der Nakanai erworben werden.

[4]) Abgebildet bei Br. Herm. Müller, Monatshefte zu Ehren U. L. Frau vom heil. Herzen Jesu 1901 (18. Jahrg.), S. 299 und bei v. Luschan a. a. O. S. (498) f., Fig. 1/2, 4/3; beschrieben bei *P.* Rascher, Monatshefte 1900, S. 351b. Hierher gehört wohl auch der Schild bei Powell, Wanderings in a wild country 1883, p. 110 (den ich noch Globus Bd. 79, 1901, S. 97b fälschlich mit dem bei Edge-Partington and Heape, Ethnogr. Album III, 36 links abgebildeten verglichen habe); er ist mit Lianengeflecht umrahmt. In Ornamentik und Farbe stehen diese Schilde, die im ersten Augenblick

insel[5]), sind schmäler und doch keineswegs für Bogenschützen bestimmt, da in den genannten Gebieten Bogen und Pfeil nicht vorkommen[6]). Um also die Schilde von der Dampier- und Tiger-Insel als solche von Bogenschützen ansprechen zu dürfen, genügt nicht der Hinweis auf ihre Schmalheit, vielmehr müfste ein direktes Zeugnis über ihren derartigen Gebrauch vorliegen. Da sich nun aber aus einer doppelten senkrecht angebrachten Schleife auf der Rückseite der Schilde von Dampier-Insel (vgl. L. Frobenius, Ursprung der Kultur I, S. 50, Fig. 21a) ergiebt, dafs diese Schilde nicht über die Schulter gehängt werden; da auf Dampier Speere gebräuchlich sind, so scheint mir alles eher auf die Verwendung der Schilde bei Speerkämpfen als beim Bogenschiefsen zu deuten.

Abb. 2. Bogenschütze von Kerema im nordöstlichen Papuagolf (Britisch-Neu-Guinea).

Nach L. Frobenius, Schilde der Oceanier S. 35, würde dagegen das Vorhandensein eines Tragstrickes den Gebrauch des Schildes beim Bogenschiefsen entscheidend festlegen. Danach kommen noch der Distrikt von Berlinhafen und die Gegend von Dallmannhafen für „Bogenschilde" in Betracht[7]). Ersterer Beleg wird bestätigt von R. Parkinson, IAE. XIII (1900) S. 29 f. und ist um so sicherer, als dort von Haus aus keine Lanzen vorzukommen scheinen (vgl. über Speere von Berlinhafen, die nicht häufig, wahrscheinlich von Osten importiert sind, Parkinson a. a. O. S. 28, 29). Wir sehen also, dafs schon in Deutsch-Neu-Guinea die Verwendung des Schildes beim Bogenschiefsen nicht auf die Astrolabe-Bai und deren Hinterland beschränkt ist, wie v. Luschan anzunehmen geneigt ist. Wir treffen jenen Brauch aber auch aufserhalb Deutsch-Neu-Guineas wieder.

Durch freundliches Entgegenkommen des Herrn E. Weiske in Dolsenhain (bei Kohren in Sachsen)[8]) bin ich in der Lage zwei, wenn auch nicht gerade sehr

fast nordwestamerikanischen Eindruck machen, denen von Möwehafen (vgl. darüber Parkinson und Foy, Volksstämme Neu-Pommerns, S. 4 und S. 9 Anm. [6]) sehr nahe, wenn man bei den letzteren die Rückseite betrachtet (die Vorderseite ist ganz anders ornamentiert); gleichartige Ornamentik findet sich auch auf Rindenstoffen von Möwehafen im Dresdener Museum. — Über die Sulka siehe: Foy, Globus Bd. 79 (1901), S. 97b; Br. Herm. Müller, Monatshefte 1901 (18. Jg.), S. 297 f. und *P.* Rascher, ebenda 491 ff., 534 ff.

[5]) Vgl. darüber Foy, Tanzobjekte S. 10a.

[6]) Damit will ich nicht sagen, dafs Pfeil und Bogen in Neu-Pommern überhaupt nicht vorkommen. Zwar äufsert sich dahin v. Schleinitz, ZGEB. XII (1877), S. 250 und Parkinson, Volksstämme S. 5. Aber unter gewissen Speeren vom Südkap, Möwehafen, Neu-Pommern, die sich im Dresdener Museum befinden, sind recht verdächtige Formen, die ganz wie grofse Bogen aussehen und jedenfalls der genaueren Untersuchung bedürfen. Sehr merkwürdig wäre das Vorkommen von Pfeil und Bogen auf Neu-Pommern nicht. Läfst es sich doch auch für Süd-Neu-Mecklenburg konstatieren (*P.* Eberlein, Monatshefte 18. Jahrg., 1901, S. 200). Und auf Roggeveens Reise (1722) sollen sogar Bogen und Pfeile auf Neu-Pommern wirklich beobachtet worden sein (vgl. F. A. C. v. Specht, Geschichte der Waffen II, 1872, S. 62).

[7]) Einen Schild, der seiner Ornamentik wegen aus der Gegend von Dallmannhafen stammen mufs, aber sichtbarlich von den Schilden des Berlinhafen-Distrikts stark beeinflufst ist, besitzt das Rautenstrauch-Joest-Museum (für Völkerkunde) in Köln (Inv. Nr. 1781).

[8]) Herr Weiske hat von Mitte 1897 bis Anfang 1900 in Britisch-Neu-Guinea (und zwar auf der Küstenstrecke vom Elema-Bezirk bis zum Kemp-Welch-Flufs in der Hood-Bai, sowie im zugehörigen Hinterlande) zoologisch und ethnographisch gesammelt. Von seinen ethnographischen Sammlungen sind gröfsere Teile in die Museen von Dresden, Köln und Leipzig gelangt.

klare, so doch recht wichtige photographische Aufnahmen des genannten Sammlers, Bogenschützen von Kerema (Elema-Bezirk am nordöstlichen Papua-Golf, Britisch-Neu-Guinea) darstellend, hier in Abb. 1 und 2 wiederzugeben. In Abb. 1 sehen wir zwei junge Eingeborene in voller Kriegsrüstung, die linke Hand hält den Bogen samt mehreren Pfeilen, und über der linken Schulter hängt ein viereckiger Schild, der nur zum Schutze während des Bogenschiefsens dienen kann. Diese Bestimmung des Schildes erkennt man ganz deutlich aus der Abb. 2, wo ein Eingeborener, gleichfalls in voller Kriegstracht, im Begriffe steht einen Pfeil abzusenden: die linke Hand hält, wie dort, den Bogen und mehrere Pfeile, die rechte spannt die Sehne, und über der linken Schulter hängt wieder ein viereckiger, ziemlich langer Schild, der fast den ganzen Körper gegen links schützt, wohin ja auch der Pfeil gerichtet ist. Die Form und Ornamentik dieser Schilde ist typisch für den Elema-Bezirk am nordöstlichen Papua-Golf und von Haddon, Decorative Art of British New Guinea (1894), S. 92 ff. mit Tafel VI, Figur 85—96 ausführlicher besprochen: oben in der Mitte tragen sie alle einen tiefen, meist viereckigen Ausschnitt. Der Zweck des letzteren wird durch unsere Abbildungen einleuchtend: er dient dazu, um den Schild möglichst hoch anziehen zu können, so dafs die Gabel unter die Achselhöhle greift, dadurch Herz und Brust bei der Flankenstellung vollständig schützend, ohne die freie Handhabung des linken Armes zu beeinträchtigen[9]). Im Elema-Bezirk kommen zwei verschiedene Formen von Schilden vor: aufser viereckigen (Haddon a. a. O. Taf. VI, Fig. 85—92), wie auf unseren Bildern, auch eiförmige (Haddon a. a. O. Fig. 93 bis 96), immer aber oben in der Mitte mit dem viereckigen Ausschnitt. Die zweite Form erinnert besonders an den herzförmigen Schild vom Hinterlande der Astrolabe-Bai und steht damit jedenfalls in entwicklungsgeschichtlichem Zusammenhange[10]). Dafs der Schild des Elema-Bezirkes ausschliefslich beim Bogenschiefsen gebraucht wird, folgt schon aus dem Fehlen des Kampfspeeres im ganzen westlichen Teile von Britisch-Neu-Guinea, wozu die Verbreitungskarte von Speer, Bogen und Pfeil bei A. C. Haddon, Geographical Journal XVI (1900), S. 428 zu vergleichen ist[11]). L. Frobenius hat also mit Recht diesen Schild als „Bogenschild" in Anspruch genommen („Schilde der Oceanier", S. 34).

Ein weiteres Verbreitungsgebiet für „Bogenschilde" scheinen die britischen Salomo-Inseln zu sein. Es heifst bei J. F. de Surville (vgl. William Blighs Reise in das Südmeer nebst J. F. de Survilles Reise in das Südmeer, 1793, S. 238) über Schilde von Port Praslin (Ysabel-Insel): „Zum Abhalten der Pfeile haben die Insulaner ein Schild, das von gespaltenen Rottings [d. i. Rotan, Rohr], wie unsere Korbmacherei, geflochten wird und an dessen einer Seite zwei Griffe angebracht sind, durch die man die Arme steckt. Sie bedecken sich damit, wenn sie in ihren Kanoes sitzen [also nicht kämpfen], den Rücken und den Kopf, und bedienen sich ihrer auch als Regenschirme." Weiterhin vergleiche man über diese Art Schilde H. B. Guppy, The Solomon Islands (1887) p. 75, L. Frobenius, Schilde der Oceanier (1900), S. 29 ff., 36 und an Abbildungen verschiedener Typen Edge-Partington and Heape, Ethnographical Album of the Pacific Islands I (1890) 215, 3 (von Guadalcanar), 216, 2 (von Florida), 217, 3 (von Ysabel oder Choiseul).

Aufserhalb Melanesiens stofsen wir auf die Verwendung von Schilden beim Bogenschiefsen noch in der Gegend von Flores, Timor und östlich davon (Ostindischer Archipel), und zwar unter Umständen, die zum Teil denen an der Astrolabe-Bai verwandt sind. Von Flores bildet Jacobsen, Reise in die Inselwelt des Bandameeres (1896), S. 57 einen Krieger aus Kotta ab, der in der rechten Hand Bogen und Pfeile und in der linken einen grofsen runden Schild aus Büffelleder trägt, an der rechten Seite aber aufserdem ein Schwert; dafs auch letzteres im Kampfe zusammen mit dem Schilde gebraucht wird, folgt aus einer Bemerkung Jacobsens (S. 56), wonach ein Hieb mit dem Klewang auf dem Schilde nicht einmal einen Eindruck hervorbringt. Ferner sind nach Jacobsen S. 56 in Larantuka auf Ost-Flores „vier bis fünf Fufs lange, höchstens einen halben Fufs breite, mit Muscheln und Menschenhaaren verzierte Holzschilde üblich; neben dem Handgriff haben sie häufig eine Schlinge für Pfeile", also auch sie werden beim Bogenschiefsen verwandt. So findet sich auch S. 75 derselben Reiseerzählung ein Häuptling von Ost-Flores mit solchem Schild, einen Bogen und Pfeile in der linken Hand haltend, aufserdem aber auch eine Lanze und in der rechten Hand ein Schwert. Von Alor ist ein Bergbewohner aus der Kebula-Bucht mit Bogen und Pfeilen, langgestrecktem Lederschild, Schwert und Lederpanzer auf S. 92 desselben Buches abgebildet. Statt des Lederschildes sollen die Küstenbewohner Holzschilde führen, die schwarz und rot bemalt und mit Schnitzereien versehen sind; „sie sind beinahe mannshoch und haben an der Innenseite aufser den beiden Handhaben eine Schleife zum Festhalten der Pfeile" (S. 93 f.), also wie in Ost-Flores. Im Dresdener Königl. Ethnographischen Museum befindet sich, soviel ich mich erinnere, ein Alor-Schild von derjenigen Form, wie wir sie auf unseren Abbildungen im Papua-Golf, Britisch-Neu-Guinea, angetroffen haben: er ist aus Holz, länglich viereckig, aufsen mit Muscheln eingelegt und hat oben den viereckigen Ausschnitt, so dafs er gewifs ebenso wie der Neuguinea-Schild getragen worden ist. Jedenfalls ist er beim Bogenschiefsen verwendet worden, denn auf der Rückseite ist längs den beiden Schenkeln je ein Köcher mit Pfeilen angebracht. Einen Schild gleicher Form von Solor im Leidener Museum erwähnt L. Frobenius, Schilde der Oceanier S. 34 (vergl. auch Petermanns Mitteilungen 46, 1900, S. 246 b) und nimmt ihn als „Bogenschild" in Anspruch[12]). Auf Kisser gehört zur vollständigen Kriegsausrüstung nach Jacobsen S. 130 Klewang, Kriegskeule, Bogen und Pfeil, Lanze, runder Lederschild und Lederpanzer. Auch auf Timor

[9]) Vgl. schon O. Finsch, Ethnolog. Erfahrungen und Belegstücke aus der Südsee 1 (1888), S. [119]. Und in der Erklärung zu einem gleichartigen Schilde bei Edge-Partington and Heape, Ethnographical Album of the Pacific Islands I (1890) 283, No. 3 heifst es sogar: „This shield is slung on the shoulder, and the arm holding the bow coming thro the opening at the top is thus left perfectly free whilst the body is protected".

[10]) Britisch- und Deutsch-Neu-Guinea sind in ihrem Kulturbesitze durch zahlreiche Fäden miteinander verbunden, worauf ich bei anderer Gelegenheit zu sprechen kommen werde.

[11]) Auch Herr Weiske bestätigt mir das Fehlen des Kampfspeeres im Elema-Bezirk. Er hat zwar roh gearbeitete Speere in der Nähe von Kerema (aber nur in einem einzigen Dorfe) gesehen, dieselben wurden jedoch nur zur Jagd auf Wildschweine benutzt; auch glaubt er, dafs die Leute des Dorfes von Osten her eingewandert waren. Nicht unerwähnt lassen möchte ich in dieser Verbindung, dafs mir durch die Güte des Herrn G. Küppers-Loosen in Köln eine von ihm erworbene Photographie mit Leuten von Britisch-Neu-Guinea zugänglich wurde, die aufser einer solchen Maske, eines solchen Tanzbrettes und eines solchen Schildes, wie sie für den Elema-Bezirk typisch sind, auch Speere führen. Doch macht mir das Bild einen recht zusammengestellten Eindruck, so dafs darauf nichts zu geben ist.

[12]) Auch ein langgestreckter Lederschild mit Ausschnitt oben, von den Bergbewohnern Alors, der sich im Berliner Museum befindet, wird in diesem Zusammenhange von Frobenius a. a. O. S. 35 genannt.

scheinen Lanzen, Bogen und Pfeile, runde Schilde aus Büffelleder gleichzeitig getragen zu werden (vgl. ebenda S. 256). Auf den Aru-Inseln kommt ein viereckiger, halb dachförmiger, halb gewölbter Schild aus Rohrgeflecht vor, in dem sich ein Drittel von oben ein Loch mit Klappe befindet: er wird mit einem Rotanband um den Hals über die Schulter gebunden, und durch das Loch wird der linke Arm gesteckt, damit sein Träger den Bogen hantieren kann; man kniet beim Schiefsen, und die linke Seite, die durch den Schild gedeckt ist, wird dem Feinde zugekehrt (vgl. C. Ribbe, Die Aru-Inseln, Festschrift z. Jubelfeier d. 25jährig. Bestehens d. Ver. f. Erdk. zu Dresden 1888, S. 183 f.; F. S. A. de Clercq und J. D. E. Schmeltz, Ethnogr. Beschrijving van de West- en Noordkust van Ned. Nieuw-Guinea 1893, S. 235 f. mit Fig. 49; L. Frobenius, Schilde der Oceanier 1900, S. 32 ff. und Peterm. Mitteil. 46, 1900, S. 264b). Neben den erwähnten Waffenstücken spielen aber auch auf Aru die Lanzen eine Rolle (vgl. Ribbe a. a. O. S. 182, 184). — Aus den im Vorangehenden zusammengestellten Thatsachen ergiebt sich, dafs der Schild in der Gegend von Flores, Timor und östlich davon zwar beim Bogenschiefsen gebraucht wird, aber in den meisten, wenn nicht in allen Fällen nur in Verbindung mit Lanze und Schwert — ganz ähnlich, wie in der Astrolabe-Bai Deutsch-Neuguineas Schild, Lanze, Bogen und Pfeile zusammen getragen werden. Da liegt es nahe, ähnlich wie für dieses Gebiet, auch für die genannten Inseln des Ostindischen Archipels das Nebeneinander von Schild, Lanze, Bogen und Pfeilen aus einem Verwachsen zweier Kulturen oder zweier Volksstämme (Maleien und Negritos bezw. Papuas?) zu erklären. Zumeist haben die Schilde Formen und Griffe, die nicht auf einen ursprünglichen Gebrauch beim Bogenschiefsen, sondern beim Speer- und Schwertkampf hinweisen, so dafs es scheint, als ob in diesem Falle der eine Stamm Lanze, Schwert und Schild, der andere Bogen und Pfeile beigesteuert hätte. Daneben finden sich aber auch Schilde, die den Bedürfnissen der Bogenschützen angepafst sind — so auf Alor, Solor (hier mit Ausschnitt oben und Traggurt), Aru — und in gleicher Art auch in Melanesien angetroffen werden. Da erhebt sich nun die Frage, ob diese Gleichheit auf innerem völkergeschichtlichem Zusammenhange beruht, wie L. Frobenius will („Schilde der Oceanier" 1900, S. 32 ff.), der von „vormalajischen Bogenschilden" redet; ob also demjenigen Stamme des besprochenen indonesischen Kulturgebietes, der Bogen und Pfeil beigesteuert hat, schon der „Bogenschild" eigen gewesen ist. Es hat viel für sich diese Frage zu bejahen, wenn es auch an sich sehr wohl möglich ist, dafs der eine der beiden verwachsenden Stämme (Negritos oder Papuas) nur Bogen und Pfeile, aber keine Schilde, ja nicht einmal Lanzen besafs; denn auf den Philippinen stehen den Maleien mit Lanze und Schild die Negritos nur mit Bogen und Pfeil gegenüber [13]).

Aufser in Deutsch- und Britisch-Neu-Guinea, auf den britischen Salomo-Inseln und auf den ostindischen Inseln von Flores bis Aru mögen Schilde beim Bogenschiefsen noch an anderen Orten der Erde, z. B. in Afrika gebräuchlich sein, wenn mir auch im Augenblick kein exakter Beleg dafür zur Hand ist. Ich erinnere jedoch an eine Bemerkung Fr. Ratzels in seinem Aufsatze „Die afrikanischen Bögen" 1891, S. 5: „So sind die Bogenträger in Afrika selten auch Schildträger", wonach er afrikanische Bogenschützen mit Schilden zu kennen scheint. Über schildförmige Rohrgeflechtplatten der Lendú, die an einer Schnur um den Hals und zwar auf dem Rücken getragen werden (d. h. wohl nur aufserhalb des Kampfes) und zum Teil mit einem Köcher versehen sind, vergleiche man ferner Stuhlmann, Mit Emin Pascha ins Herz von Afrika II (1894), S. 533, 548 [14]).

Meine Ausführungen wollen den Gebrauch der Schilde beim Bogenschiefsen nicht erschöpfend behandeln, es genügt mir, auf seine gröfsere Verbreitung hingewiesen und die Aufmerksamkeit weiterer Kreise von neuem darauf gelenkt zu haben.

[13]) Die Lanzen, die bei den Negritos von Luzon vorkommen (vgl. z. B. A. B. Meyer, Album von Philippinentypen 1885, Tafel III, wo das Weib eine solche in der rechten Hand hält [nicht — wie es in der zugehörigen Erklärung heifst — einen Pfeilköcher aus Bambus in der linken Hand], und Tafel X links [Spitze der Lanze nicht ablösbar, wie in der Erklärung vermutet wird]) sind von den benachbarten Maleienstämmen bezogen oder ihnen nachgeahmt.

[14]) Zum Tragen auf dem Rücken vgl. das oben S. 284 über Schilde von den Salomo-Inseln Aufgeführte.

Notfeuer gegen Rinderpest im Kaukasus.

Schon zur Zeit Karls des Grofsen waren in Deutschland Notfeuer bekannt, die, durch Reiben von zwei Hölzern entfacht, zu abergläubischen Zwecken verwendet wurden. Durch das ganze Mittelalter hindurch und bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts wurden solche Feuer auf die alte Art entzündet und bei Seuchen das Vieh ganzer Ortschaften gleichsam zur Reinigung hindurchgetrieben, so dafs wir bei uns diesen Brauch durch 1200 Jahre verfolgen können. Erst jetzt ist er in Deutschland ganz erloschen; in slavischen Ländern kommt er heute noch vor und in Schottland war er noch 1843 bekannt [1]).

Aber nicht blofs bei den europäischen Völkern ist das entsühnende, durch Reiben zweier Holzstücke erzeugte Feuer bei Viehseuchen verwendet worden. Es reicht über unseren Kulturkreis hinaus, so dafs hier an einen Zusammenhang, an eine uralte gemeinsame Quelle gedacht werden mufs, wenn uns auch noch nicht nachgewiesen ist, wie wir dieses zu erklären haben. Der nachstehende Bericht aus dem Kaukasus, der in untergeordneten Einzelheiten wohl Abweichung von dem altheidnischen Aberglauben in Deutschland u. s. w. zeigt, beweist, dafs das Notfeuer zu gleichem Zwecke dort Anwendung findet.

„Die Temirgoi, ein Tscherkessenstamm im Kubanlandstriche, befolgten vor einigen Jahren einen höchst eigentümlichen uralten Brauch, um die Gesundheit ihrer von der Rinderpest befallenen Herde herzustellen. Oberhalb des Dorfes Chatashukai, wo das Ufer des Fars, eines durch die Loba dem Kuban zueilenden Flusses, steil abstürzt, gruben die Tscherkessen in die Uferwand einen Tunnel, durch den man aus dem Flusse, in einigen Faden Entfernung vom Ufer, auf den ebenen Grund hinauskommen konnte. In der Mitte des Tunnels hoben sie eine kleine Grube aus, in welcher sie eine schwarze Katze mit einem silbernen Gürtel befestigten; die Grube deckten sie dann mit Brettern zu, welche sie mit Erde überschütteten. Hierauf schafften sie sich durch das Reiben zweier Nufshölzer gegeneinander Feuer, mit welchem sie einen kleinen Scheiterhaufen über der in der Grube eingegrabenen Katze anzündeten. Alle diese Vorbereitungen wurden im Angesichte eines grofsen, am Ufer versammelten Volkshaufens von Tscherkessen vorgenommen. Als der Scheiterhaufen aufloderte, jagten die Hirten vom jenseitigen Ufer eine schon vorher zusammengetriebene Herde durch den Flufs und dann durch den Tunnel, was eine geraume Zeit beanspruchte, da das Vieh nur widerwillig diesen Weg nahm. Unterdessen sangen die Effendis und Mullas heilige mohammedanische Lieder. Endlich gelang es, die ganze, durch Feuer und Wasser geläuterte Herde auf das jenseitige Ufer hinüberzujagen. Hierauf öffneten sie die Grube, banden die Katze los und gaben ihr die Freiheit. Die kaum lebende Katze blieb, sich wild nach allen Seiten umschauend, am Platze liegen, bis ein Tscherkesse einen Revolverschufs in die Luft that, worauf die aufgeschreckte Katze pfeilschnell ihren Weg in den Aûl (Dorf) nahm. Der Haufe zerstreute sich in seine Wohnungen, in der tiefen Überzeugung, dafs die Rinderpest jetzt verjagt sei. Der Tunnel blieb noch lange unzerstört, zum grofsen Jubel der Temirgoier Jungen." (Aus dem Magazin von Materialen zur Beschreibung der Gegenden und Völker des Kaukasus, herausgegeben von der Verwaltung des kaukasischen Lehrbezirks, Bd. 29, mitgeteilt von N. v. Seidlitz.)

[1]) Ausführliches in Andree, Braunschw. Volkskunde. Zweite Auflage, S. 427 bis 431.

Die Hanfbereitung in der Gegend von Bologna.

Von einem Freunde des Globus erhalten wir samt der hier wiedergegebenen Photographie die nachfolgenden Zeilen aus Bologna:

„Bei einem Ausfluge nach dem östlich von hier gelegenen Orte Rudrio hatte ich verschiedene Male Gelegenheit, die Bevölkerung bei ihren landwirtschaftlichen Arbeiten zu beobachten. Von einem Gehöfte her ertönte ein schnell hintereinander folgendes Klappen, das ich beim Nähertreten als von einer Art primitiven Drehmaschine herrührend erkannte, die in Deutschland meines Wissens nicht vorkommt. Bei dem regen Interesse, welches für alte Geräte und nicht zum mindesten für landwirtschaftliche im Kreise der Ethnographen besteht, glaubte ich durch photographische Aufnahme der sich vor mir abspielenden Szene zu nützen. Sie stellt das Brechen und Reinigen des hier zu vorzüglicher Höhe gedeihenden Hanfes dar. Die langen trockenen Stengel werden von den Arbeitern auf einer Holzbank ausgebreitet nach vorne geschoben, wo sie am Rande angelangt durch die abgebildete Klopfmaschine von der Rinde befreit werden, die als Spreu (Schewe) abfällt. Die Klopfmaschine ist ein mit der Kurbel getriebener, radartiger Rahmen, an dem vier schwere Klötze sitzen, die bei der Drehung wie Hämmer wirken und das Brechen des Hanfes besorgen."

Alte Hanfbrechmaschine. Gegend von Bologna.

Auf Befragen erhielten wir von befreundeter Hand über die „Maciulla antica", die bei der Hanfbereitung verwendet wird, einige weitere Mitteilungen. Diese „alte Maschine" ist ausführlich geschildert in den Istituzioni d'Agricoltura des italienischen Agronomen Carlo Berti (vol. V, libro XX, Cap. XII, Torino 1866). Die Vorbereitung des Hanfes ist, ähnlich wie bei uns das Flachsrotten, eine Maceration im Wasser, die Maschine entspricht etwa den deutschen Braken, womit der Flachs gebrochen wird. Sie soll seit Jahrhunderten im Gebrauch sein und erhält sich immer noch, trotzdem vielfach Patente auf neue, verbesserte Hanfbrechgeräte erteilt worden sind.

Ein Zauberhemd der Filipinos.

Ein amerikanischer Offizier, A. C. Allen, berichtet in dem Army and Navy Journal (New York, 16. März 1901, S. 687) über ein von ihm auf den Philippinen aufgefundenes „Zauberhemd" eines Tagalen, welches mit magischen Figuren und Sprüchen bedeckt ist und den Träger hieb- und schufsfest machen soll. Wir geben seine Abbildung hier wieder.

Als Name eines solchen Gewandes giebt der Verfasser Anting-anting-Hemd an. Unter anting-anting versteht der Tagale jeden zauberkräftigen Gegenstand oder Spruch, von dem er geheimnisvolle Wirkungen erhofft, also Talismane, Amulette, Waffensegen u. s. w. So tragen sie Steinchen, Muscheln, Krokodilzähne, mit Sprüchen beschriebene Zettel mit sich herum oder murmeln gewisse Zauberformeln, um sich Glück im Spiel, Schutz vor Krankheiten, Unglücksfällen und namentlich vor den Waffen eines Feindes zu verschaffen. Es werden auch insgeheim Büchlein verkauft, die ebenfalls „Anting-anting-Bücher" genannt werden und solche Sprüche und Gebete für die verschiedenen Anlässe enthalten. Ein solches Buch beschreibt und reproduziert W. E. Retana (Un libro de aniterías. Madrid 1894). Diese Sprüche sind zumeist sinnlose Auszüge aus lateinischen Gebetbüchern, mit tagalischen Worten und Phrasen gemischt, und es wäre vergebliche Mühe, sie erklären zu wollen. Ganz analog sind auch die Inschriften und Bilder des Zauberhemdes, nur dafs hier den religiösen Elementen auch freimaurerische beigemengt sind.

Interessant sind die Ansichten jenes Offiziers über die tagalischen Streitkräfte, wobei natürlich der amerikanische Standpunkt vertreten ist.

„Unter den „Filipinos" sind eine Anzahl gebildeter Männer, welche die sie umgebenden Mengen beherrschen und nach ihrem Gutdünken oder Bedürfnis leiten. Diese Leute sind verschmitzte Schurken und thun nichts, was nicht zu ihrem Vorteil ausschlägt. Die sogenannte Insurgentenarmee besteht aus einer Bande von Bravos (cut-throats) und Räubern, welche die Werkzeuge jener gebildeten Leute sind. Sie ziehen in Trupps umher, um zu töten, zu plündern und alle Verbrechen des Strafgesetzbuches zu verüben. Disziplin giebt es nicht bei ihnen, und daher sind sie unfähig, auch einer viel schwächeren amerikanischen Streitmacht stand zu halten. Sie feuern ein paar Schüsse ab und dann laufen sie davon. Nachdem sie alle möglichen Pläne versucht haben, uns zu schlagen, verfallen sie schliefslich auf Kniffe (tricks). Hinterhälte sind gewöhnlich und verlaufen oftmals unglücklich für sie selber" u. s. w.

Anting-Anting. Ein Zauberhemd der Filipinos.

Abgesehen von der naiven Einkleidung und der beliebten, aber immer sehr thörichten verächtlichen Herabsetzung des Feindes enthält diese Schilderung gewifs viel Wahres. Dafs sich die grofse Masse der Tagalen dem Widerstande gegen die Amerikaner fernhält, ist aus dem ganzen Verlauf der Kämpfe ersichtlich, da sonst die Fortschritte der Yankeetruppen noch geringer sein würden, als sie es sind. Die Scharen, welche den „gebildeten" Führern treu geblieben sind, bestehen wohl gröfstenteils aus „Desperados", welche nun schon seit 1896 an den Buschkrieg gewöhnt sind und nichts zu verlieren haben, während der tagalische Bauer sichtlich längst des Krieges müde ist und nur gezwungen die Bewegung noch unterstützt. Mit ein wenig mehr Staatsklugheit hätte sich ein modus vivendi schon längst finden lassen.

v. M.

Rottum, eine verschwindende Insel an der niederländischen Küste.

Von H. Zondervan. Groningen.

Die Wechselwirkung zwischen dem Boden und dessen Bewohnern hat sich wohl in keinem Teile Europas früher und stärker geltend gemacht als in den Niederlanden, besonders in deren niedriger Westhälfte, und mancher Charakterzug der Bevölkerung ist aus dem ewigen Kampfe gegen das nasse Element zu erklären. Sahen sich dort doch schon die Römer dazu gezwungen, sowohl zur Anlage ihrer Heeresstrafsen, als auch zum Schutze gegen Überschwemmungen Dämme aufzuwerfen. Seitdem ist der Kampf der Bewohner gegen die sie bedrohenden Naturkräfte ununterbrochen weitergeführt worden und hat auch heute noch kein Ende genommen, wenn es auch der modernen Wasserbaukunst mehr und mehr gelingt, dem landgierigen Meere Einhalt zu thun. Der Landverlust in den Niederlanden während der letzten 2000 Jahre kann auf 5800 qkm veranschlagt werden, und dabei gingen viele Menschenleben, viel Hab und Gut verloren. Der Gewinn an Land dagegen mag in diesem Zeitraum den Betrag von 4000 qkm erreicht haben.

Eine oberflächliche Betrachtung der Karten der Niederlande aus früheren Jahrhunderten zeigt schon, welche gewaltige Formveränderung des Bodens hier im Laufe der Zeiten stattgefunden hat. So ragen an der Nordküste die sechs Watteninseln als Trümmer des einstmals zwischen Helder und der Emsmündung zusammenhängenden Küstensaumes aus dem untiefen Wattenmeer empor. Jede dieser Inseln hat fortwährende Formveränderungen erfahren, manches ist aus früher getrennten Teilen zusammengewachsen, zahlreiche Sandbarren sind daneben entstanden und teilweise wieder verschwunden, denn das Meer rastet niemals in seiner aufbauenden und vernichtenden Thätigkeit. Es scheint sogar eine dieser Inseln, und zwar Rottum (auch Rottumeroog geheifsen), die östlichste derselben, dazu bestimmt zu sein, in verhältnismäfsig naher Zukunft ganz zu verschwinden, trotz allen menschlichen Bemühens, sie vor dem Untergang zu retten.

Die Insel Rottum gehört dem Groninger Dorfe Warfum an, hat etwa 8 km Umfang und wird gegen das Meer durch Dünen geschützt. Sie wird jetzt nur von einem Strandvogt mit seiner Familie und einigen Gehülfen bewohnt, erfreut sich aber im Sommer öfter des Besuches von Fremden wegen der zahlreichen Seevogelscharen, welche hier nisten. Der Verkauf der Eier derselben bildet eine nicht unbedeutende Einnahmequelle für den Strandvogt. Einst waren hier die Verhältnisse anders, denn es ist eine Thatsache, dafs nicht nur bei dieser Insel, sondern auch an vielen Stellen der Küste Frieslands und Groningens bedeutende Teile des Landes dem Meere zum Opfer gefallen sind, wie schon aus den zahlreichen Resten von Häusern, welche in der Nähe der Insel Terschelling im Meere begraben liegen, hervorgeht. Der Umfang Rottums ist vor allem während des letzten halben Jahrhunderts so stark geschmälert worden, dafs es nur einen bescheidenen Teil der ehemaligen Insel einnimmt und es fraglich ist, ob es vor dem Untergang gerettet werden kann. Dasselbe Los hat nämlich schon mehrere Inseln in dieser Gegend im Laufe der Jahrhunderte getroffen.

So gab es im 16. Jahrhundert, laut der damaligen Karten, sowie der historischen Nachrichten, hier noch drei Inseln: Heffesant, Cornasant und Busse oder Bosch, von denen ein Jahrhundert später die zwei ersteren schon verschwunden waren, während Busse bis zum Anfang des 18. Jahrhunderts den Namen einer Insel behielt. Auf der schönen Karte Beckerings tritt sie aber schon als eine Sandbank auf, bei welcher geschrieben steht: „alwaar 't eiland Bosch gelegen heeft.“ Auch Rottum war damals schon an Umfang bedeutend geschmälert. Nicht nur schützte diese Insel von alters her die Groninger Küste gegen den allzu heftigen Anprall der Wellen, es war auch eine Stätte des Handels, so dafs mehrere Groninger Kaufleute dort Warenhäuser errichtet hatten und ein Lehrer zur Erziehung der Jugend erforderlich war. Ebenso war Rottum strategisch nicht ohne Bedeutung, weshalb der Seeräuber Barthold Entens van Mentheda dort ein Kastell erbaute. Gegen Ende des 16. Jahrhunderts (1594) kam die Insel in den Besitz der Provinz Groningen, welche sie vermietete. Die Erhaltung und Wiederherstellung der Dünen veranlafste jedoch solche Ausgaben, dafs der Mietertrag keinen Gewinn lieferte, und die Insel daher 1659 für 7300 Gulden an Privatpersonen verkauft wurde. Die gewaltigen Springfluten der Jahre 1686 und 1717 suchten sie aber dermafsen heim, dafs im letztgenannten Jahre auch das einzig übrig gebliebene Haus von den Wogen weggerissen wurde und die Gefahr eine grofse war, dafs Rottum ganz verschwinden würde, wenn es in Privatbesitz blieb. Deshalb kaufte es die Provinzialbehörde 1738 für 4621 Gulden wieder zurück. Als Verwalter wurde ein Strandvogt ernannt, dem zwei Gehülfen beigegeben wurden.

Während an der Westküste fortwährend Land verloren ging, bildete sich an der Ostküste Schwemmland. Obwohl dies mit allen Kräften gefördert wurde, verlor Rottum dennoch stets an Umfang. 1829 fand eine Katastervermessung statt, welche als Flächeninhalt (mit dem Strande und den Dünen) nur 473 ha ergab. Seitdem ist es noch ununterbrochen kleiner geworden. Wenn man den augenblicklichen Zustand mit dem des Jahres 1864 vergleicht, wie er aus einer aus diesem Jahre herrührenden, bei dem Strandvogt befindlichen Karte hervorgeht, so sieht man, dafs nicht allein die damals noch mitten auf der Insel stehende Wohnung völlig verschwunden ist, sondern es zeigt sich, dafs schon ein bedeutender, weiter östlich gelegener Teil von den Wellen des ungeheuer tiefen Schilstromes überflutet wurde. Die jetzige Wohnung wurde 1887 gebaut.

Die Kosten des Unterhalts fielen seit 1876 endgültig dem Staat zur Last. Seitdem wurden bessere Erhaltungsfürsorgen getroffen. So z. B. wird jährlich Sandhalm gepflanzt und werden Strohgeflechte verwendet, sowohl um die Erde festzulegen, als auch, um die Dünenbildung zu fördern. Als die bedeutendsten Mafsnahmen sind weiter zu verzeichnen die Anlage eines schweren Sanddammes an der Nordwestseite und später (1895) eines Sanddammes von 560 m Länge, 4,20 m über Hochwasser und 3 m Gipfelbreite zum Schutze der sogen. Oostplak. Leider hat der Sturm im Januar 1901 wieder gewaltigen Schaden angerichtet. Die „hohen“ Dünen an der Westküste, welche jetzt eine fast senkrechte Böschung zeigen während von einem Strande keine Spur mehr sichtbar ist, wurden dabei schwer heimgesucht und nehmen nur noch eine geringe Breite ein.

Ebenso hat die an der anderen Seite des Schilstromes liegende Rottumerplaat oder Noordwestplaat, wo

von Staats wegen ebenfalls Dünen angebracht worden waren, schweren Schaden gelitten. Das tiefe Schil selbst wird nicht gröfser, denn es nagt ununterbrochen die Westseite Rottums ab und wandert dadurch stets weiter ostwärts, zu gleicher Zeit aber dehnt sich die grofse Noordwestplaat immer weiter in west-östlicher Richtung aus. So kam man auf den Gedanken, dafs aus dieser Sandbank eine neue Insel erwachsen könnte. Daher schickt die Regierung schon alljährlich ein Schiff mit Reisig hierhin, um die Dünenbildung mittels Reisigberme zu fördern, ohne dafs bis jetzt ein dauerhafter Erfolg erzielt wurde. Die Hochfluten im Herbst schlagen nämlich die jungen Dünen weg und treiben das Reisig die Küste entlang. So ist alle Arbeit vergebens, woran allerdings nicht die Behörde, sondern die hier obwaltenden Verhältnisse die Schuld tragen. Die Sandbank hat wohl 2500 bis 3000 m Länge, ist aber nur 100 bis 200 m breit, was zur Folge hat, dafs sie jedesmal bei Hochflut überschwemmt und dabei jede Erhabenheit mit fortgerissen wird.

Bücherschau.

Dr. Alfred Grund: Die Veränderungen der Topographie im Wiener Walde und Wiener Becken. (Bd. XVIII, Heft 1 der Geograph. Abhandlungen, herausgegeben von Prof. Penck.) gr. 8°. 240 S. mit 20 Abbild. Leipzig, B. G. Teubner. 10 Mk.

Das auf breit angelegten geologischen, geschichtlichen, insbesonderere aber volkswirtschaftlichen Studien aufgebaute hervorragende Werk behandelt die allmähliche Entwickelung des heutigen Landschafts- und Besiedelungsbildes des oben genannteu Gebietes. Vorangeschickt siud eingehende Darlegungen über Bau und Oberflächenform, Hydrographie und Klima. Hierauf folgt als erster Hauptteil die Darstellung der Siedeluugsverhältnisse im Mittelalter, die Ergebnisse der Hausformforschung (mit zahlreichen Gruudrifszeichnungen) und ihre Bedeutung für den Gang der weiteren Untersuchung über die Besiedelung, der innere Ausbau, die Namengebung und die Siedeluugsverteilung im Mittelalter. Der zweite Hauptteil betrifft die Veräuderungen des topographischen Bildes, die Fixierung des Ortschaftsbestandes und die Restaurationsversuche des 16. und 17. Jahrhunderts; der dritte die Neubesiedelung seit 1683, der letzte die Siedelungsverhältuisse der Gegenwart. In einem besonderen Abschnitt sind die für Wirtschaftsgeschichte und Geographie aufserordentlich wichtigen Ergebnisse der Studien unter vergleichender Heranziehung der in Frage tretenden Verhältnisse in Mitteleuropa übersichtlich zusammeugestellt. Ein Anhang behandelt die Wirtschaftsgeschichte Nieder-Österreichs im 14. bis 16. Jahrhundert, und zwar: die Organisation der niederösterreichischmittelalterlichen Gesellschaft; die Münzpolitik und ihren Einflufs auf die Politik der Stände; den Ruin des Bauernstandes im 15. Jahrhundert; Nieder-Österreich im 16. Jahrhundert. Eine Reihe von Tabellen veranschaulicht die Änderungen in den Münzwerten, Getreidepreisen, Mehl- und Weinpreisen und den Preisen von Importwaren vom 12. bis 16. Jahrhundert. Das Werk dürfte in jeder Hinsicht als mustergültig für die Behandlung anderer Landschaftgebiete nach gleichen Gesichtspunkten zu betrachten sein. P. Kahle.

G. Volkens: Die Vegetation der Karolinen, mit besonderer Berücksichtigung der von Yap. (In Englers Botanische Jahrbücher, Bd. XXXI, S. 412 bis 477. Mit vier Lichtdrucktafeln.)

Der Charakter der Vegetation dieser Inseln ist verschieden je nach dem geologischan Aufbau. Nur diejeuigen mit vulkanischem Kern (Kussai, Ponape, Ruck, Yap und einige von den Palaus) besitzen eiue reichgegliederte Pflanzenwelt. Alle anderen hingegen — meist niedrige Korallenriffe — unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Flora nur ganz wenig von den Marshallinseln; von höheren Gewächsen kommen hier nur in Betracht: Kokospalmen, Pandanen, einige Clusiaceen und Combretaceen; die niedrige Kraut- und Strauchflora besteht gröfstenteils aus sogen. Tropenschund, d. h. Typen, welche iu allen Gebieten der Tropenzone in Ostasien und Ozeanien gemein sind. Die Mangroveformation tritt uns nur auf den oben erwähnten vulkanischen Inseln entgegeu. Von allgemeinem Interesse ist, dafs auf allen bergigen Karolinen zweierlei Arten von Küstenland zu unterscheiden sind, nämlich solches für baumartige Gewächse — meist die Hütten der Eingeborenen umgebend — und solches für Knollenpflanzen und einjährige Kulturgewächse (Yams, süfse Kartoffeln, Zuckerrohr u. s. w.). Letzteres liegt oft weit ab von den Hütten und wird verlegt, wenn der Boden erschöpft ist.

Die Palaus haben zum grofsen Teil ein sehr merkwürdiges Aussehen; sie stellen gewölbte, mit einer dichten, niedrigen Vegetation bedeckte Kuppen dar, aus welchen nur wenige höhere Bäume, wie Betelpalmen oder Pandauen, hervorragen. Die Basis dieser Inseln ist breit, aber unmittelbar über der Wasserlinie von den Wellen ringsum in Mannshöhe ausgenagt, so dafs eine überhäugende Küste zu stande kommt. Verfasser bezeichnet diese Inseln in anschaulicher Weise als „Heuschoberinseln".

Die Insel Yap wurde vom Verfasser am eingehendsten untersucht. Er unterscheidet auf ihr folgende Formationen:

Mangrove, Sandstrand, Kulturland der Eingeborenen und unbewohnte Höhen des Innern.

Die Mangrove tritt vorzugsweise an den Buchten, welche nichts anderes als Fortsetzungen von Thälern sind, auf, hier und da nicht zusammenhängend, sondern in inselartige Areale aufgelöst.

Jenseits des Sandstrandes breitet sich das Kulturland in einem ziemlich geschlossenen Saum um die Insel aus, auf ebenem Korallenboden gebildet von Kokospalmenhainen, sonst aber bis zu 60 bis 80 m von Mischwald, zahlreichen Nutzpflanzen und Resten der ehemaligen Urwaldvegetation. Letzterer erscheint als verwilderter Park, durchzogen von sauber gehaltenen, mit flachen Steinen belegten Wegen.

Als wichtigste Kulturpflanzen sind zu erwähnen: Kokospalme, Brotfruchtbaum, ferner Knollengewächse: z. B. zwei Araceen, von den Eingeborenen Lack (Cyrtosperma edule) und Nfeu (Colocasia antiquorum) genannt, sowie Yams (Dioscorea papuana?), Bataten (Ipomoea batatas), in der Nähe der Häuser besonders Bananen. Weniger von der Kultur abhängig scheinen zu sein: Boeu (Inocarpus edulis), Abid (Crataeva speciosa) und Rauell (Pangium edule).

Als einziges Ackergerät dient den Eingeborenen eine Hacke, bestehend aus einem Holzstiel, an welchem ein Hobeleisen befestigt ist.

Die bei den Eingeborenen beliebtesten Genufsmittel sind Betel und Tabak; die Betelnüsse werden auf der Iusel selbst gesammelt, der Tabak hingegen meist eingeführt; als Tauschpreis dienen Kokosnüsse.

Die Vegetatiou der Berge macht den Eindruck eines offenen, von licht stehenden Pandanusbäumen bedeckten Graslandes, auf dessen systematische Zusammensetzung hier nicht eingegangen werden kann.

Eisenach. Neger.

Dr. Friedrich Fülleborn: Beiträge zur physischen Anthropologie der Nyassaländer. Mit 63 Lichtdrucktafeln, 1 Farbenskala, 2 Autotypieen und 10 Tabellen. Berlin, Dietrich Reimer (Erust Vohsen), 1902. Preis 40 Mk.

Dafs die deutschen Gegenden am Nyassasee, also der Nordosten und der Norden bis zum Rukwa- und Tanganjikasee, zu den verhältnismäfsig am besten erforschten von ganz Ostafrika gehören, haben wir einer Reihe fachmännisch geschulter Reisender zu verdanken, deren Leistungen das höchste Lob verdienen. Bornhardt hat die geologischen Verhältnisse in mustergültiger Weise bearbeitet; Götze-Engler beschenkten uns erst vor kurzem mit ihrem schöuen Werke über die Vegetationsverhältnisse von Deutsch-Ostafrika, das auch vorzugsweise auf die Nyassaländer eingeht, und jetzt liegt das hier angezeigte Prachtwerk vor, in welchem der auf vielen Gebieten heimische Stabsarzt Dr. Fülleborn eine gewaltige Summe anthropologischer Erfahrungen verarbeitet hat. Als Arzt hatte er 1897 die Expeditionen gegen die räuberischen Wangoni und Wahehe im südlichen Teile unseres ostafrikanischen Gebietes begleitet, dann wurde er in den folgenden beiden Jahren in Langenburg am Nyassasee stationiert, von wo aus er nicht nur den See bis zu seinem Südende besuchte, sondern auch nördlich bis zum Rukwasee Forschungsreisen unternahm. Mit Unterstützung der Heckmann-Wentzel-Stiftung konnte er alsdann zoologische und anthropologisch-ethnographische Studien und Untersuchungen ausführen, die alle zu hervorragenden Ergebnissen führten. Auch die Geographie ist Herrn Dr. Fülleborn zu Dank verpflichtet

durch seine physikalischen Untersuchungen im Nyassasee, den er bei Langenburg auslotete und in dem er Temperaturbeobachtungen machte. — Konnte man aus gelegentlich erschienenen kleineren Arbeiten auch schlieſsen, daſs in anthropologisch-ethnographischer Beziehung von Dr. Fülleborn noch wichtige Arbeiten zu hoffen waren, so werden diese Erwartungen doch durch das vorliegende groſse Foliowerk übertroffen. Es ist noch niemals eine so reiche, zusammenhängende und genau bestimmte Sammlung von Bildnissen bodenständiger Neger erschienen, wie sie hier veröffentlicht wird. Sie gewähren in ihrer Mannigfaltigkeit und fast durchweg guten Ausführung einen überraschenden Einblick in die anthropologische Beschaffenheit dieser verschiedenen Negerstämme, die alle nach Vorder- und Seitenansicht, von hinten und vorne, entweder als ganze Figuren oder Porträtköpfe aufgenommen sind. Daneben fehlen ethnographische Gruppenbilder nicht. Die Aufzählung der Namen der einzelnen Stämme, alle vom Nyassa bis zum Tanganjika und aus den Randgebirgen, sowie aus Uhehe u. s. w. möge in dieser Anzeige unterbleiben. Kurze, aber sehr inhaltreiche ethnographische Schilderungen sind beigegeben und die anthropologischen Beschreibungen sind so, wie sie von einem Schüler Waldeyers und v. Luschans, denen das schöne Werk gewidmet ist, erwartet werden durften. Besondere Aufmerksamkeit hat Dr. Fülleborn den Füſsen gewidmet; Fuſsabdrücke der Fischerbevölkerung am See, von Trägern u. s. w. sind in halber Gröſse auf drei Tafeln mitgeteilt, bei denen die Einwärtsstellung der Zehen auffällt. Noch ist das von Fülleborn mitgebrachte Leichenmaterial in dem Werke nicht verarbeitet, doch ergeben einige mitgeteilte Hirngewichte, daſs diese nicht bedeutend sind. — Das Werk ist für die Anthropologie der Neger von bleibendem Werte und muſs von jedem, der sich mit der Rassenkunde des schwarzen Menschen näher beschäftigt, zu Rate gezogen werden. R. Andree.

A. Ермоловъ: Народная сельско-хозяйственная мулроств въ пословицахъ, поговоркахъ и примѣтахъ. I. Всенародный мѣсяцесдовъ. 9 + 620 S. St. Petersburg, A. S. Ssuworin, 1901. Preis 3 Rubel.

Die Haus- und Feldweisheit des Landmannes, die sich vielfach in kernigen Sprüchen und Regeln offenbart, welche die Summe der Erfahrung vieler Menschenalter enthalten, der wissenschaftlichen Forschung zu erschlieſsen, ist der Zweck eines mehrbändigen Werkes, dessen erster Teil soeben erschienen ist. Er entstammt der Feder des Ministers der Landwirtschaft und der Reichsdomänen A. S. Jermolow und enthält die Wetter- und Bauernregeln des groſsrussischen Landvolkes, verglichen mit denen der Kleinrussen, Tschuwaschen, Kirgisen, Tataren, desgleichen mit denen der Deutschen, Franzosen, Engländer, Italiener, Spanier und Portugiesen. Nach Monaten und Tagen eines jeden Monats systematisch geordnet, bieten die Wetterregeln einen Kodex der meteorologischen Erfahrungssätze des Landvolkes; trotz aller Verschiedenheit der Abstammung, der Sprache und des Wohnsitzes formulieren die Landleute in Ost-, Süd- und Westeuropa, sei es in slawischer, germanischer, romanischer oder finnischer Sprache, ihre Wetterregeln oft überraschend gleichförmig, was für die Glaubwürdigkeit und allgemeine Gültigkeit der Beobachtungen spricht. Diesen wertvollen Schatz der Volksweisheit, der in unmittelbarer, beständiger Berührung mit der Natur von uralter Zeit her gesammelt worden, der modernen Meteorologie, speziell der landwirtschaftlichen Meteorologie und Wetterprognose nutzbar zu machen, ist in jüngster Zeit angeregt worden. Das vorstehend genannte Werk A. S. Jermolows bietet das Material zu solchen Forschungen, aber auch zu anderen, die auſserhalb der praktischen Zwecke der Meteorologie liegen; der Linguist und Kulturhistoriker werden in dem Werk viel Anregung und Material für ihre Forschungen finden. Der erste Band ist ausschlieſslich den Wetterregeln gewidmet, die im Originaltext zitiert werden, und zwar in russischer, deutscher, englischer, französischer, italienischer und lateinischer Sprache; dagegen sind die Wetterregeln und -Sprüche der Tataren, Tschuwaschen, Kirgisen u. a. nur in russischer Übersetzung zitiert. Dank der Vielsprachigkeit des Werkes ist die Lokalfarbe, der Witz und die originelle Form dieser Erzeugnisse des Volksgeistes gewahrt. Der Verfasser hat sich, linguistische und Quellenforschung vermeidend, bloſs auf die systematische Gruppierung des Materials für die Zwecke der Wetterprognose beschränkt und giebt nur, wo dies erforderlich, Erläuterungen des Textes und allgemeine Überblicke für die gröſseren Zeitabschnitte. Im Interesse der Prüfung und Ergänzung des Materials durch wertvolle Varianten ist dem Werke weite Verbreitung in den Kreisen derer zu wünschen, die dem Landvolk und der Landwirtschaft nahestehen. Der zweite und dritte Band des Werkes sollen speziell auf die Land- und Hauswirtschaft bezügliche Bauernregeln und Sprichwörter bringen, dann auch noch Aussprüche der Volksweisheit, die das Gegiet der Religion, Moral und des Rechtslebens berühren. —w.

Alfred Maaſs: Bei liebenswürdigen Wilden. Ein Beitrag zur Kenntnis der Mentawai-Insulaner nebst 30 Textbildern, 6 Lichtdrucktafeln, zwei farbigen Tafeln und einer Karte. Berlin, Wilhelm Süsserott, 1902. Preis 7 Mk. 50 Pf.

Die Reise des Verfassers nach den der Westküste Sumatras vorgelagerten vulkanischen Mentawai-Inseln fällt in das Jahr 1897. Er war begleitet von dem Sprachforscher Dr. Morris, dessen im Jahre 1900 erschienenes Werk „Die Mentawai-Sprache“ eine groſse Menge Märchen, Sagen und Rätsel der Insulaner enthält, somit die folkloristische Seite neben der linguistischen vertritt. Die eigentliche Ethnographie aber findet in dem vorliegenden Werke ihre vortreffliche Bearbeitung. Der Verfasser hat für das Berliner Museum für Völkerkunde gesammelt und 205 Gegenstände zusammengebracht, die hier beschrieben werden. Als guter Beobachter, der auch die nicht sehr groſse schon vorhandene Litteratur über die Inseln benutzte, behandelt er die Religion, die Haus- und Dorfanlagen, das tägliche Leben, die künstlichen Verunstaltungen (namentlich Zähne), die Bewaffnung, Jagd und den Fischfang, den Ackerbau und die Viehzucht, die Holzarbeiten u. s. w. der Eingeborenen. Wenn nun auch vieles in verwandter und ähnlicher Weise bei andern Völkern Indonesiens wiederkehrt, so sind es doch die zahlreichen religiösen Gebräuche (Punen), die in einem so hohen Grade das Leben der Eingeborenen beherrschen, wie bei kaum einem andern uns bekannten Volke und schon wegen dieser Darstellungen erscheint die Schrift für jeden Ethnographen von hoher Bedeutung. Aber auch andere Gebiete als die Ethnographie hat Maaſs durch seine Forschungsreisen bereichert. Der Anthropologie kommen die von Herrn Prof. v. Luschan beschriebenen zwölf Schädel zu gute; die 50 Arten Schmetterlinge (in 400 Exemplaren), darunter eine Anzahl neuer, bearbeitete für das Werk Dr. Bernhard Hagen; dazu gesellen sich Listen über die sonstige zoologische Ausbeute und meteorologische Tabellen, so daſs durch die Arbeit des Herrn Maaſs unsere Kenntnis der noch keineswegs völlig erforschten Inseln als wesentlich gefördert erscheint. v. C.

Dr. Martin Grosse: Die beiden Afrikaforscher Johann Ernst Hebenstreit und Christian Gottlieb Ludwig. Ihr Leben und ihre Reise. (Sonderabdruck aus den Mitteilungen des Vereins für Erdkunde.) Leipzig, Duncker & Humblot, 1902.

Die für die Geschichte der Afrikaforschung sehr verdienstliche Abhandlung enthält eine eingehende Darlegung der ersten deutschen Afrika-Expedition 1731 bis 1733, ausgesandt von August dem Starken zum Zweck der Vermehrung der Dresdener naturwissenschaftlichen Sammlungen. Die beiden Hauptpersonen der aus sechs Mitgliedern bestehenden Forschungsreise nach Algier waren Johann Ernst Hebenstreit, geboren 1702 in Neustadt a. d. Orla (Sachsen-Weimar), gestorben 1757 als Professor der Pathologie und Therapie an der Leipziger Universität, und Christian Gottlieb Ludwig, geboren 1709 zu Brieg, gestorben 1773 als Professor der Physiologie gleichfalls zu Leipzig, die beide aus dürftigen Verhältnissen hervorgingen und nachmalig zu hohen akademischen Ämtern und wissenschaftlichem Ansehen gelangten. Ihr Lebensabriſs wirft zugleich Streiflichter auf die damaligen akademischen Verhältnisse. Die Darlegungen werden unterstützt durch eine übersichtliche Karte des Reisegebietes und durch eingehende Litteraturangaben betreffend Biographie, Reiseberichte und Karten. Solche Ausgrabungen halb vergessener Forscher, wie sie hier der Verfasser unternimmt, sind in unserer raschlebigen Zeit um so verdienstvoller, als vielfach über den neuen Ergebnissen und Thaten das vergessen wird, was Vorgänger, auf deren Schultern wir doch stehen, leisteten.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Wie Herr Dr. W. Hein uns aus Aden meldet, ist seine arabische Expedition von Erfolg begleitet gewesen. „Sechsundsechzig Tage lebten wir fern von aller Zivilisation und abgeschnitten von der Aufsenwelt in Gischin. Am Ostermontag Mittag wurden wir durch das englische Regierungsschiff „Mayo“ befreit. Die wissenschaftliche Ausbeute ist meiner Meinung nach nicht gering. Fast 200 Texte in der Mahrasprache, statistische und topographische Aufnahmen, etwa 80 Fisch- und 100 Pflanzenarten wurden gesammelt u. s. w.“

— Der Einflufs des Regenfalles auf Handel und Politik — über dieses Thema verbreitet sich H. H. Clayton vom Blue Hill-Observatorium im „Popular Science Monthly“ für Dezember 1901. Er versucht nachzuweisen, dafs in den Vereinigten Staaten — wie man bei einem von der Produktion von Nahrungsstoffen und Rohmaterialien so abhängigen Lande auch voraussetzen kann — jede schwere Panik eng mit einer regenarmen Periode verbunden ist. Die Panik von 1856 folgte den trockenen Jahren von 1854 bis 1856, die von 1873 folgte der Dürre von 1870 bis 1872, und die Zeit von 1887 bis 1895 war in ihren schwersten Dürrjahren, 1893 bis 1894, von einer Panik begleitet, während der finanzielle Tiefstand von 1893 bis 1897 andauerte. Clayton zeigt dann, wie der Wähler, der solche Krisen politischen Verhältnissen zuschreibt, sich gegen die am Ruder sitzende Partei gewandt und somit politische Krisen heraufbeschworen hat. Die Machtandauer von Ministerien in England, Frankreich, Kanada und den Vereinigten Staaten während der letzten Jahre erklärt der Verfasser aus dem dortigen vermehrten Regenfall und der damit zunehmenden Wohlhabenheit. Clayton schlägt vor, den Zusammenhang solcher Erscheinungen wissenschaftlich zu untersuchen; wir glauben jedoch nicht, dafs dabei viel herauskommen würde, wenn derartige Wechselwirkungen auch hier und da in Erscheinung treten.

— Von der englischen Südpolarexpedition. Zur Zeit überwintert die englische Südpolarexpedition an der Küste des Viktorialandes, und zwar mit dem Schiffe, da Kapitän Scott es nicht nach Neuseeland oder Australien zurückgesandt hat, wie ihm freistand. Er wird diese Wahl in der Zuversicht getroffen haben, dafs die Londoner geographische Gesellschaft die Mittel für ein Unterstützungsschiff aufbringt, das gegen Ende dieses Jahres mit ihm Fühlung nimmt, nachdem es für einen nach dem etwaigen Verlust der „Discovery“ erforderlichen Rückzug an den südpolaren Küsten Depots angelegt hat. Die „Discovery“ zeigte Undichtigkeit und gewann auf der Reise vom Kap nach Neuseeland beim Zusammentreffen mit dem Packeise ein Leck, so dafs Scott sie in Lyttelton docken lassen mufste; am 21. Dezember 1901 steuerte er dann dem Süden zu. Über die Beobachtungen während der Fahrt von London nach Kapstadt sind von H. R. Mill und George Murray Berichte in London eingelaufen, die in der Sitzung der dortigen geographischen Gesellschaft vom 24. Februar zum Vortrag kamen und im Aprilheft des „Geogr. Journ.“ abgedruckt sind. Aufserdem finden sich dort eine Kartenskizze des Kurses bis Lyttelton und vorläufige Bemerkungen Sir Clements Markhams über den Verlauf der Reise seit Kapstadt, denen wir das Folgende entnehmen: Der Kurs hält sich nördlich der Kerguelen und verläuft im allgemeinen west-östlich; unter dem 130. Grad östl. L. wurde nach Südosten abgebogen und im Meridian von Adelieland am 17. November im Packeise eine Breite von annähernd 63° gewonnen. Hierauf ging es nordostwärts nach Lyttelton, wobei unterwegs für einige Stunden auf der Macquarieinsel gelandet wurde. Über eine lange und wichtige Strecke sind die magnetischen Beobachtungen ausgeführt worden. Der Zweck des Abstechers nach Süden mehr oder weniger in der Linie fehlender Variation war, die magnetischen Stärkeveränderungen zu beobachten; danach zeigte sich ein allmähliches Anwachsen der Stärke, je mehr man polwärts kam. Am 15., 16. und 17. November wurden auf diesem Abstecher Lotungen vorgenommen, und zwar in Breiten von 59° 35′, 62° 20′ und 61° 42′; ermittelt wurden 4625 bezw. 4350 und 4315 m. Unter 56° 08′ wurden 3180 m gemessen. Im Eise und auf der Macquarieinsel erhielt man eine gute Vogelsammlung; während die „Discovery“ unter dem 63. Breitengrad im Eise war, erhielt man sechs Arten von Sturmvögeln. Die Macquarieinsel ist etwa 35 km lang und 8 km breit; die Ostseite ist grün, da dort viel üppiges Büschelgras wächst, die westlichen Hügelseiten dagegen sind vom Winde kahl rasiert. An der Küste fand man Strandlinien. Tausende von Vögeln — der Königspinguin und die goldschopfige, breitschnäblige Art — brüteten auf den beiden Rookeries. Aufser diesen wurden Exemplare der südlichen grofsen Raubmöwe, des Riesensturmvogels und der schwarzrückigen Möwe geschossen und zehn der seltenen Rotschildrallen (Landrallen) erlegt. Zu den Ergebnissen gehören ferner Pflanzen, Süfswasseralgen, Würmer, Insekten und Gesteinsproben. — Was die erwähnte Hülfsexpedition anlangt, so ist bekanntlich dafür bereits der norwegische Walfischfänger „Morgenen“ angekauft, doch fehlt an den auf 400000 Mk. veranschlagten Gesamtkosten noch mehr als die Hälfte, da die Sammlungen nicht recht vorwärts kommen wollen. Markham richtete daher in jener Sitzung einen flammenden Appell an die Mitglieder, etwas zu zeichnen, und malte in düsteren Farben das Schicksal aus, das die Expedition im Falle des Verlustes der „Discovery“ betreffen müfste. Aus den gleichen Gründen, mit denen Markham die Ausrüstung der Unterstützungsexpedition fordert, könnte man auch für die deutsche Unternehmung eine Hülfsaktion für dieses Jahr verlangen; doch hierzu Lande ist man nicht so ängstlich. Offenbar sind auch die Besorgnisse um die englische Expedition übertrieben. Die „Morgenen“ soll bereits im Juni aussegeln.

— Riasküsten Galiziens. Galizien ist nach der Beschreibung von H. Schurtz (Deutsche geogr. Blttr., 25. Bd., 1902) vielleicht der zurückgebliebenste Winkel von Spanien, mit einer geringfügigen Industrie, die nach dem Verluste der Kolonieen mit ihrer Zollbegünstigung vollends ihren Halt verloren hat, mit primitivem Ackerbau und verhältnismäfsig geringem Handel. Speziell geht Verfasser auf die dortige Riasküstenbildung ein. Riasküsten entstehen, wo Gebirge mit der Küstenrichtung einen mehr oder weniger grofsen Winkel bilden. Die galizische Küste zeigt diese Verhältnisse nun in leicht kenntlichen, einfachen Zügen. Während an der Nordküste der Halbinsel Spanien Gebirge und Ufer parallel laufen, und infolgedessen die Küste nur wenig gegliedert erscheint, bietet die Westküste ein anderes Bild. Es öffnen sich die Längsthäler der Flüsse nach dem Meere hin, das nun Gelegenheit findet, mit seiner Brandung und seinen Sturmfluten in sie einzudringen, und aus den Thälern allmählich langgestreckte Meeresbuchten, die Rias, zu bilden. Seine Thätigkeit dürfte dabei, wie man dies von allen Riasbuchten annimmt, durch eine positive Strandverschiebung begünstigt worden sein. Auf diese Weise ist es gekommen, dafs die reichgegliederte Westküste Galiziens der galizischen wie asturischen Nordküste wie eine andere Welt gegenübersteht. Einen Zusammenhang zwischen beiden Küstenformen, wo die verschiedenen Einflüsse gewissermafsen im Kampfe liegen, bildet die südwestlich gerichtete Küstenstrecke zwischen Kap Ortegal und Kap Finisterre mit den Rias von Coruña u. s. w., die ein zusammengehöriges System darstellen und von den Landbewohnern als die Rias altas, die oberen Rias, den Rias bajas der Westküste gegenübergestellt werden. Erstere sind dem Meere sehr weit geöffnet, und zwar einem unruhigen, von starker Dünung und häufigen Stürmen bewegten Meere, das gegen die einströmenden Flüsse ankämpft. Diesem Charakter der Rias entspricht ebenfalls der ernste Zug der Landschaft, das Fehlen der Wälder und freundlicher Dörfer an dem felsigen, von der Brandung benagten Gestade. Die Rias bajas unterscheiden sich von den Rias altas wie gesagt durch ihr südwestlich gerichtetes Streichen. Die Buchten stehen infolgedessen der aus Nordwesten oder Westen heranbrausenden Dünung nicht offen, sondern nur der selteneren südwestlichen, und sie sind durch die zwischen ihnen in gleicher Richtung hinziehenden gebirgigen Halbinseln auch gegen die Nord- und Westwinde gut geschützt. So betritt man beim Hinabsteigen zu den Rias bajas eine neue schönere Welt. Wein und Obst wachsen an den Abhängen die Fülle, fröhliche Fischerdörfer dehnen sich dort aus u. s. w. Dem Charakter der Rias bajas entsprechend zeigen die in sie hineinmündenden Flüsse keine eigentliche Haffbildung, wenn auch die Ansätze dazu vorhanden sind.

— Baldwin Spencers Reise durch den Australkontinent. Nach Meldungen aus Sydney war Professor Spencer von der Melbourne-Universität nach einer Durchquerung Australiens von Süd nach Nord am 4. März in Thursday Island (Torresstrafse) angelangt und auf der Heimkehr nach Melbourne begriffen. Spencer, dessen Zweck das

Studium der inneraustralischen Eingeborenen war, verliefs am 9. März 1901 Adelaide und ging dem Überlandtelegraphen entlang bis zur Station Tennants Creek (19° 30′ südl. Br.) und dann nordostwärts am Mc Arthurflufs entlang zur Küste des Carpentariagolfs, wo ihn die Queensländer Regierung mit einem Dampfer abholen liefs. Auf den verschiedenen Telegraphenstationen im Innern hielt sich Spencer längere Zeit auf, so in Charlotte Waters, in Alice Springs, in Barrow Creek, in Tennants Creek, zuletzt in Borraloola am unteren Mc Arthur. Überall gelang es, mit Eingeborenenstämmen in Beziehung zu treten, anthropologische Untersuchungen vorzunehmen und auch in das dunkle Geistesleben der australischen Schwarzen interessante Einblicke zu gewinnen. Weit über 1000 Photographieen wurden heimgebracht, und die für kinematographische Vorführungen bestimmten Aufnahmen erreichen eine Länge von etwa 900 m. (Frankf. Ztg.)

— Die prähistorischen Hunde in ihrer Beziehung zu den gegenwärtig lebenden Rassen bespricht Th. Studer (Abh. d. schweiz. paläont. Ges., Bd. 28, 1901). Nach seinen Untersuchungen existierte von der Diluvialzeit an neben dem Wolfe eine kleine Canisart, welche das Verbreitungsgebiet des Wolfes teilte, nur im Süden über dieses noch hinausging und daher allein Gelegenheit fand, auf das australische Festland überzuwandern. Die Art zerfiel in zwei Hauptvarietäten oder Unterarten, in der orientalischen Region den Dingo, in der paläarktischen den Canis ferox Bourg. Die Art war, wie der Wolf, sehr variationsfähig. Es existierten mittelgrofse und kleinere Rassen, wie Canis Mikii und hodophylax. Diese schlossen sich zuerst den Menschen an und wurden durch Zuchtwahl mannigfach verändert. Grofse Rassen entstanden an verschiedenen Orten durch einfache oder wiederholte Kreuzungen mit Wölfen, deren Produkte, dank der Variabilität auch dieser Art, von vornherein verschiedene Rassen ergaben. Die ursprünglichen Verhältnisse Eurasiens wiederholen sich übrigens in der nearktischen Region, wo ebenfalls zwei Canisarten, der grofse Canis lupus occidentalis und der kleine Coyote, C. latrans, nebeneinander vorkommen. Es wiederholt sich sogar hier der Fall, dafs die kleine Art ebenfalls weiter nach dem Süden als die grofse sich ausdehnt. So wenig der Indianer auf seinen Jagdzügen den ihm folgenden Coyote beachtete oder gar erlegte, so wenig schenkte der Diluvialmensch dem ihm folgenden kleinen Wildhunde Aufmerksamkeit; daher erklärt sich auch das seltene Vorkommen seiner Knochen in den vom Menschen der Diluvialzeit zurückgelassenen Überresten. Erst später scheint die Brauchbarkeit des freiwilligen Begleiters erkannt und zu Nutzen gezogen worden zu sein.

— Professor J. W. Gregorys Reise zum Eyresee (vgl. Globus, laufender Bd. S. 131) ist bereits zum Abschlufs gelangt. Gregory fuhr mit der Bahn am 12. Dezember von Adelaide nach Hergott Springs und umging den Eyresee im Osten und Norden, worauf er, zur Rückkehr von Warrina ab wiederum die Bahn benutzend, am 23. Januar in Adelaide anlangte. Die Reise ist recht ergebnisreich gewesen; am Cooper Creek sammelte man Fossilien, darunter Reste des Riesenkängurus und des Diprotodon. Besondere Aufmerksamkeit wurde auch den Namen zugewendet, die die Eingeborenen für Pflanzen, Vögel und andere Tiere gebrauchen, um die im Folklore der Schwarzen erwähnten Bezeichnungen dafür zu identifizieren. Was die halbmythischen Tiere anlangt, von denen die Eingeborenen erzählen, so meint Gregory, dafs sie nicht gleichzeitig mit den Menschen in jener Gegend gehaust haben können.

— Die Geologie der „Liukiu-Kurve", jener Reihe von Inseln, die sich zwischen Formosa und Kiusiu ausdehnen, bespricht Professor S. Yoshiwara im Journal des wissenschaftlichen Kollegiums von Tokio für 1901. Danach sind die hauptsächlichsten Gesteine der Inseln paläozoisch und umfassen Schiefer, Sandstein, Quarzit und Kalkstein mit Hornblende und Schalstein. Die alten sedimentären Felsen neigen sich steil nach Westen und sind stellenweise von Granit- und Dioritmassen durchbrochen. Sie bilden eine mittlere Zone in der Inselreihe. Die innere Zone der Kurve wird in der Hauptsache durch vulkanisches Gestein gebildet und die äufsere durch tertiäre Schichten des Miocän und späterer Stufen, die Kohlenadern enthalten und hier und da etwas unregelmäfsig geneigt sind. Gehobene Korallenriffe finden sich an verschiedenen Stellen und sind ganz horizontal. Die Maximalhöhe der Riffe beträgt 209 m; sie sehen so aus wie die jetzt in den nächstliegenden Meeresteilen wachsenden und steigen nach allmählicher Senkung empor. Die Bildung der Kurve ist von Prof. Koto der Senkung der chinesischen Ostsee zugeschrieben worden, die den gröfsten Teil der Tertiärzeit über andauerte. Das vulkanische Gestein scheint etwas anderen Stufen jener Periode anzugehören und einer grofsen Spalte entlang entstanden zu sein, die in den Vulkanen von Kiusiu sich fortsetzt.

— Ein Verzeichnis von Höhen im asiatischen Rufsland und einigen angrenzenden Teilen Asiens auf Grund des bis 1894 veröffentlichten Materials ist, von Dr. K. Hikisch bearbeitet, in den Memoiren der Petersburger geogr. Gesellschaft (Allgemeine Geographie, Bd. 31, 2) erschienen. Das Verzeichnis enthält eine schätzbare Liste von 11 629 Höhenmessungen aus dem asiatischen Rufsland, aus dem russischen und chinesischen Turkestan, aus der Mongolei und Mandschurei nach den betreffenden Beobachtern. Leider besteht noch eine Unsicherheit von etwa 30 m mit Bezug auf die Höhen der Fundamentalpunkte für die meisten Bestimmungen, für Irkutsk und Taschkend.

— A. Engler gab Bericht über die Vegetationsverhältnisse des im Norden des Nyassa gelegenen Gebirgslandes, über das bisher nicht die geringste botanische Notiz vorlag (Sitzungsber. der preufsisch. Akademie der Wissensch. 1902). Die geringste Höhe über dem Meere besitzt im nördlichen Nyassa-Lande die Konde-Ebene; in den Sümpfen derselben tritt reichlich als 6 bis 8 m hoher Baumstrauch der bereits lange aus dem Nilgebiet bekannte Ambatsch auf. Bis zu 1700 m, stellenweise bis zu 2000 m herrschen steppenartige Formationen mit fruchtbaren Formen wie Vorgebirgsbusch und Steppenwald; in den tiefer eingeschnittenen Schluchten entwickelt sich Regenwald unter dem Einflufs der aufsteigenden Nebel, und in den Plateaulandschaften baumreicheres Ufergehölz. Dem unteren Schluchtenwald wird der Charakter eines Gebirgsregenwaldes durch zahlreiche Lianen und Schlingpflanzen aufgeprägt, neben denen sich Kautschuk liefernde Landolphien finden. Was die Steppenformationen des Unterlandes mit vorherrschendem Graswuchs anlangt, so ist leider verabsäumt, die charakteristischen Gramineen zu sammeln, dagegen ist der andere Bestand botanisch bekannt geworden. Oberhalb von 1200 m geht die Steppe häufig in Gebirgsbusch über, eine trockene, steppenartige Formation mit reichlichem Buschgehölz und auch einzelnen Bäumen. Im allgemeinen zeigt sich, dafs in dieser Formation xerophytischer Gebirgsgehölze mehrere in Ostafrika verbreitete und auch in Angola vorkommende Arten oder nahe Verwandte derselben zu finden sind. Sehr verbreitet sind in dem ganzen Gebiet an Abhängen und auf Plateaus über 1400 m Grasfluren, die bald mehr in Steppen, bald in Wiesen übergehen, hier und da einzelne Bäume oder Büsche tragen, mitunter aber auch von gröfseren, an Bachufern oder anderweitig begünstigten Plätzen auftretenden Gehölzparzellen durchsetzt, der Landschaft einen parkartigen Charakter verleihen. Mit der Bambusregion beginnt auch die Region der Höhenwälder bei etwa 2100 m. Dieselben schliefsen sich bisweilen an den Gebirgsregenwald an, da sie ebenfalls von den durch die Nebel gebrachten Niederschlägen abhängig sind. Häufiger jedoch finden wir die Höhenwälder oberhalb xerophiler Formationen, da vielfach erst die obersten Gipfel von den aus dem Nyassasee aufsteigenden Nebeln getroffen werden. Daher ist auch der Höhenwald in den oberen Schluchten eines Gebirgsstockes nicht gleichmäfsig, sondern an den nach Norden und Nordosten der Steppe zugekehrten Abhängen trocken und dem xerophilen Gebirgswald ähnlich. Wir können einen unteren und einen oberen Höhenwald unterscheiden; der erstere enthält mehr wärmebedürftige Formen und beginnt mit dem Vorkommen des Bambus. Für den Höhenwald der Hochgebirge im Norden des Nyassasees ergiebt sich eine auffallend grofse Zahl von Arten, die zuerst in Abessinien und dann später weiter südlich, zum Teil auch auf dem Kilimandscharo aufgefunden wurden. Ungefähr in gleicher Höhe mit den Höhenwäldern liegen Hochweiden oder Bergwiesen mit ziemlich reicher Flora, welche auf den Plateaus in die Grasfluren der Abhänge übergehen. Endlich ist noch die oberste Region felsiger Abhänge und Granitblöcke von 2700 bis 2900 m zu erwähnen, in welcher noch einige niedrige Sträucher auf der dünnen Verwitterungskruste und zwischen den Blöcken krüppelig und diesen angeschmiegt wachsen; immerhin treten hier auch noch mehrere eigentümliche Stauden auf. So sei besonders erwähnt der nördlichste Repräsentant der im Kapland reich entwickelten Gattung Phylica. Zwischen Gras wächst dann ebenfalls beispielsweise auf dem 2900 m hohen Gipfel des Rungwe die weit verbreitete Renntierflechte, die Cladonia rangiferina.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. — VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 19. BRAUNSCHWEIG. 22. Mai 1902.

Dr. M. A. Steins Forschungsreise in Ostturkestan

und deren wissenschaftliche Ergebnisse.

Von Prof. Dr. M. Winternitz. Prag.

I.

Die klimatischen Verhältnisse Indiens bringen es mit sich, dafs es unter den vielen Tausenden von Handschriften, die in Indien gefunden worden und in europäischen und indischen Bibliotheken aufbewahrt sind, nur wenige giebt, die ein besonders hohes Alter aufzuweisen haben. Handschriften aus dem 15. Jahrhundert gelten schon für sehr alt und gehören zu den Seltenheiten. Und grofs war die Freude der Indologen, als man zuerst in Nepal und später in Japan indische Handschriften entdeckte, die noch um einige Jahrhunderte älter waren. Seitdem aber im Jahre 1889 in Mingai in der Nähe von Kashgar durch Leutnant Bower ein Birkenblattmanuskript gefunden worden ist, das dem 5. Jahrhundert angehört, wurden die Augen der Indologen auf Zentralasien gelenkt und man erhoffte von dort wichtige Entdeckungen, wenn nicht für die Litteraturgeschichte, so doch für die Paläographie Indiens. In der That sind seit damals durch Vermittelung englischer und russischer Beamter noch eine Reihe interessanter Funde in Kashgar und Umgegend gemacht worden, und auf Anregung des ausgezeichneten Indologen Dr. A. F. R. Hoernle, der sich auch durch die Entzifferung des „Bower-Manuskripts“ überaus verdient gemacht hat, entstand in Kalkutta eine ganze Sammlung von zentralasiatischen Altertümern („British Collection of Central-Asian Antiquities“). Dazu kam noch im Jahre 1892 der überraschende Fund des französischen Reisenden M. Dutreuil de Rhins, der in der Umgegend von Khotan Fragmente eines in alter Kharoshthīschrift [1]) geschriebenen Birkenblattmanuskriptes erwarb, in denen M. Senart eine Prakritversion des buddhistischen Dhammapada entdeckte. Unter den Schätzen, die so in den letzten Jahren ihren Weg nach Kalkutta, St. Petersburg und Paris fanden, gab es nicht nur Handschriften in bekannten Sprachen und Schriften, sondern auch manche merkwürdige Dokumente (und selbst Holzdrucke) in unbekannten Sprachen und Schriftgattungen. Alle diese Funde waren aber mehr oder weniger zufällig gemacht worden, und sobald es bekannt wurde, dafs man in Europa diesen Altertümern grofsen Wert beilegte, fanden sich auch Eingeborene, die sich dieses Interesse zu nutze machten und es geschäftlich ausbeuteten — leider auch nicht immer in ehrlicher Weise.

Da war es denn höchste Zeit, dafs diese Gegenden in Ostturkestan, die unzweifelhaft hochwichtige Überreste alter indischer Kultur im Wüstensande bargen, systematisch, und auch von archäologischen Gesichtspunkten aus von einem zuständigen Gelehrten durchforscht würden. Dieser schwierigen, aber auch lohnenden Aufgabe unterzog sich der durch seine archäologischen und geographischen Forschungen in Nordindien, namentlich in Kaśmir, rühmlichst bekannte Sanskritist und Indolog **Dr. M. A. Stein.**

Im Frühling des Jahres 1900 gelang es Dr. Stein, die Unterstützung der indischen Regierung für die archäologische Erforschung des südlichen Teiles von Ostturkestan, insbesondere der Gegend von Khotan, zu erlangen. Ausgestattet mit einem chinesischen Pafs vom Tsung-li-Yâmen, der ihn berechtigte, im chinesischen Turkestan Ausgrabungen zu machen, und mit Unterstützung des „Survey of India Department“, das ihn auch mit Theodolit und Mefstisch, mit photographischen Apparaten, Instrumenten für meteorologische Beobachtungen, Höhenmessungen und anthropometrische Untersuchungen versorgte, trat er seine Reise an, welche für die Erforschung der zentralasiatischen Altertümer und für die indische Paläographie und Litteraturgeschichte ebenso ergebnisreich wurde wie für die Geographie und Topographie des chinesischen Turkestan. Die genaue Durchforschung aller von Dr. Stein gemachten Funde wird noch viele Jahre in Anspruch nehmen und wird vermutlich ein ungeahntes Licht auf die Geschichte einer wichtigen Epoche und auf die mannigfachen Kulturbeziehungen zwischen dem fernen Westen und dem fernen Osten werfen. Denn gerade um Khotan herum finden wir neben- und durcheinander Einflüsse griechischer Kunst, indischer Religion und chinesischen Handels.

Von den so aufserordentlich fruchtbaren Ergebnissen dieser Forschungsreise nun hat uns Dr. Stein kürzlich einen vorläufigen Bericht [2]) gegeben, dem wir die folgenden Daten entnehmen.

[1]) Die linksläufige Schrift der indogriechischen und indoskythischen Münzen, welche zwischen dem 4. Jahrhundert vor Chr. und dem 3. Jahrhundert nach Chr. in dem alten Gandhâra, dem heutigen östlichen Afghanistan und nördlichen Panjab, in Gebrauch war.

[2]) Preliminary Report on a Journey of Archaeological and Topographical Exploration in Chinese Turkestan. By M. A. Stein, Indian Educational Service. Published under the Authority of H. M.'s Secretary of State for India in Council. London 1901. 4°. Vgl. auch „Note on Topographical Work in Chinese Turkestan“ by Dr. M. A. Stein, in „The Geographical Journal“ for April, 1901.

Am 29. Mai 1900 verliefs Dr. Stein Srinagar, und trotzdem der Schnee noch hoch lag und das Wetter sehr ungünstig war, konnte er mit seiner kleinen Karawane über die Pässe Tragbal und Burzil und in Eilmärschen durch die Darduthäler Gurēz und Astōr und über den Indus ziehen, so dafs er am 11. Juni Gilgit erreichte. Während eines Aufenthaltes von wenigen Tagen konnte er in der Nähe von Gilgit verschiedene Skulpturen, Überreste einer alten indischen Kultur, besichtigen, so ein kolossales Buddharelief auf einem Felsblock etwa fünf englische Meilen vom Fort Gilgit. Hier lernte er auch die Dardubezeichnung Paloyo für die Bewohner von Baltistān kennen, welche Dr. Stein mit dem bisher rätselhaften Namen Po-liu in den chinesischen Annalen und den Berichten chinesischer Pilger identifiziert.

Am 15. Juni brach er von Gilgit auf und gelangte am dritten Tage in das Gebiet der Häuptlinge von Hunza und Nagir. Hier erhebt sich in der Nähe des Dorfes Thol ein gut erhaltener alter buddhistischer Stūpa, etwa 20 Fufs hoch, das einzige vormohammedanische Monument in Hunza. Am Abend des 17. Juni erreichte er Aliābād in der Nähe der Residenz des Hunzahäuptlings. Hier versorgte er sich mit der nötigen Anzahl von Trägern und Führern; und es ist interessant, dafs ihm hierbei der Häuptling und sein Wazīr mit der gröfsten Zuvorkommenheit an die Hand gingen, wenn man bedenkt, dafs noch vor zehn Jahren nur Räuberbanden, die den Schrecken der ganzen Nachbarschaft bildeten, von hier aus organisiert wurden.

Nach einem anstrengenden Marsche im Hindukusch gelangte er am 28. Juni über den Pafs Kilik in chinesisches Gebiet auf dem Tāghdumbāsch Pāmīr. Hier begann Dr. Stein sofort seine Messungen und topographischen Aufnahmen, wobei er namentlich auch den Ortsbezeichnungen grofse Aufmerksamkeit schenkte. Die Ortsbezeichnungen sind nämlich auf den Pāmīrs von grofsem Interesse, indem sie eine Mischung von Turki und älteren iranischen Elementen zeigen. Über den Pafs Wakhjīr, den (wie Dr. Stein feststellt) auch Hiuen-Tsiang benutzt hat, gelangte er nach Sarīkol. Gerade als er sich hier an der westlichsten Grenze des chinesischen Reiches befand, erhielt er Telegramme aus Gilgit, welche ihm die Nachricht von den schrecklichen, ganz Europa in Aufregung versetzenden Ereignissen in der Hauptstadt Chinas brachten. Glücklicherweise hatten dieselben keinen nachteiligen Einflufs auf die Forschungsreise Dr. Steins. In Tāshkurghān, dem Hauptorte von Sarīkol, machte er Halt. Er fand dort Sir Henry Yules Identifikation von Sarīkol mit dem K'ie-p'an-to des Hiuen-Tsiang vollauf bestätigt und konnte noch Spuren eines alten, dem König Asoka zugeschriebenen Stūpa nachweisen. Selbst die Lokalsagen, deren der chinesische Pilger gedenkt, fand Dr. Stein noch in der Erinnerung der Einwohner lebendig.

Nach äufserst anstrengenden Märschen über Schneegebirge gelangte er Ende Juli nach **Kashgar**. Hier mufste er einen längeren Aufenthalt nehmen, nicht blofs um sich nach der zweimonatlichen anstrengenden Tour auszuruhen, sondern auch, um eine neue Karawane auszurüsten und besonders auch, um die chinesischen Beamten für seine Weiterreise günstig zu stimmen. Letzteres gelang ihm zum Teil durch den Einflufs des englischen diplomatischen Agenten in Kashgar, Mr. Macartney. Nicht wenig aber trug zu dem freundlichen Entgegenkommen der Chinesen auch der Umstand bei, dafs Dr. Stein sie auf die mannigfachen Beziehungen zwischen Indien und China, namentlich durch den Buddhismus, aufmerksam machen und darauf hinweisen konnte, dafs er in Turkestan nur den Fufsspuren des berühmten chinesischen Pilgers Hiuen-Tsiang folge; und es ist ein interessantes Zeugnis für die Intelligenz und Bildung dieser chinesischen Beamten, dafs sich Dr. Stein ihnen gegenüber nie vergebens auf ihren berühmten Landsmann, „den grofsen Mönch der T'ang-Dynastie", berief. Seinen einmonatlichen Aufenthalt in Kashgar benutzte Dr. Stein ferner auch zu einem eingehenden Studium der dortigen Ruinen von buddhistischen Stūpas und Klöstern.

Am 11. September verliefs er Kashgar, um nach Khotan aufzubrechen. Er schlug nicht den gewöhnlichen Karawanenweg, sondern einen Wüstenpfad nach Yarkand ein. Hier machte er einen kurzen Aufenthalt, den er unter anderem dazu benutzte, Erkundigungen über alte Lokalitäten auf dem Wege nach Khotan einzuziehen. Von Yarkand aus folgte er demselben Wüstenwege, welchen schon in alten Zeiten Kauffahrer von der Oxusgegend und dem fernen Westen nach Khotan und China eingeschlagen haben müssen. Auf dem Wege nach Khotan fanden sich überall lange Wüstenstrecken, wo der zerfressene Löfs mit Fragmenten von Töpferwaren, Ziegeln, Münzen, Metallstücken und anderen Spuren längst verlassener Dörfer und Weiler bedeckt ist. Dr. Stein hatte besondere Gründe, die Gegend auf dem Wege nach Khotan genau zu untersuchen. Ein gewisser Islām Ākhūn, von dem die meisten der erwähnten Handschriften und Holzdrucke „in unbekannten Schriftgattungen" stammen, hatte angegeben, dafs er seine „Schätze" hauptsächlich in den Gegenden nördlich von der Karawanenroute zwischen Gūma und Khotan gefunden habe. Nun fand aber Dr. Stein, dafs die von Islām Ākhūn genannten Ortschaften entweder ganz unbekannt oder blofse „Tatis" (so nennen die Eingeborenen die eben erwähnten, mit Fragmenten von Töpferwaren u. dergl. bedeckten Wüstenstrecken) waren. Von Handschriften oder gar Büchern hatte man in diesen Gegenden nie etwas gehört. Dies bestärkte Dr. Stein in dem Verdachte, den er schon vorher gehegt hatte, dafs die Funde Islām Ākhūns Fälschungen seien, und es gelang ihm später, diesen raffinierten Fälscher vollständig zu entlarven.

Den Spuren Hiuen-Tsiangs folgend, gelang es Dr. Stein, auf dem Wüstenmarsche nach Khotan manche der von dem chinesischen Pilger erwähnten Ortschaften zu identifizieren. Wie so häufig in verschiedenen Gegenden Indiens kam ihm auch hier die Zähigkeit, mit der sich alte Traditionen erhalten, gelegentlich zu statten. So erzählt Hiuen-Tsiang eine Sage, nach welcher in dem Westen der Hauptstadt von Khotan sich eine Hügelkette befinde, welche durch das Aufwühlen der Erde von Ratten gebildet worden sei. Diese Ratten sollen einmal die Einwohner durch Zerfressen des Leders der Rüstungen einer feindlichen Armee gerettet haben, wofür sie verehrt und ihnen Opfergaben dargebracht wurden. Die von Hiuen-Tsiang beschriebene Lokalität entspricht genau dem nahe der Grenze von Khotan in der Mitte von Sanddünen stehenden mohammedanischen Tempel Kaptar-Mazar, in welchem unzählige Tauben gehalten und durch Speiseopfer verehrt werden, und nach der Sage sollen die Tauben von Kaptar-Mazar den Mohammedanern zu einem Siege verholfen haben, so wie dies früher von den Ratten erzählt worden war.

Am 12. Oktober langte Dr. Stein in der Stadt **Khotan** (oder Ilchi) an. Von hier aus unternahm er zunächst eine Reihe von anstrengenden Gebirgstouren, welche hauptsächlich der Erforschung des Kuen-luen-Gebirges, in welchem der Yurungkāsh oder Khotanflufs entspringt, galten. Es gelang ihm, für die Geographie von Khotan wichtige Ergebnisse zu Tage zu fördern,

welche wesentliche Änderungen der Landkarte jener Gebirgsgegenden notwendig machen werden. Am 12. November erreichte er das Dorf Ujat, dem gegenüber sich der Kohmārī-Fels befindet, welcher mit dem von Hiuen-Tsiang als einem berühmten Wallfahrtsort des buddhistischen Khotan erwähnten Berg Gośṛṅga identisch ist. Wo jetzt noch ein viel besuchtes mohammedanisches Heiligtum sich befindet, war einst die Höhle, in welcher nach der von Hiuen-Tsiang erzählten Legende ein buddhistischer Heiliger, in tiefe Meditation versunken, die Ankunft des Maitreya Buddha erwartete. Das ist dieselbe Höhle, aus der das von Dutreuil de Rhins nach Paris gebrachte Manuskript stammen soll. Die französischen Reisenden durften aber die Höhle nicht betreten, und weder Dutreuil de Rhins, noch sein Begleiter M. Grenard war dabei, als das Manuskript gefunden wurde. Merkwürdigerweise hatte Dr. Stein gar keine Schwierigkeit, das Innere der Höhle zu sehen, und er behauptet, starke Gründe zu haben, welche dagegen sprechen, dafs hier jemals eine Handschrift gefunden worden sei. Die Shēkhs des Tempels, obwohl sie sich an die französischen Reisenden erinnerten, hatten nie etwas von Manuskriptfunden gehört.

Am 16. November kehrte Dr. Stein nach der Stadt Khotan zurück. Hier erwarb er verschiedene in der Umgebung von Khotan gefundene Altertümer, wie Steine mit Inschriften, Siegel, Töpferware und dergl. Auch seine Leute, die er ausgesandt hatte, unter den Ruinen alter Stätten in der Wüste nach Altertümern zu suchen, brachten ihm manche wertvolle Schätze, darunter Stücke von Freskos mit Inschriften in alter Brāhmīschrift [3]), Reliefs, die Gegenstände der buddhistischen Religion darstellen, und ein kleines, aber unzweifelhaft echtes Fragment eines Papiermanuskriptes in kursiver zentralasiatischer Brāhmīschrift. Die wertvollsten dieser Funde stammten aus den etwa neun bis zehn Tagesmärsche von der Khotan-Oase entfernten Ruinen von Dandān-Uiliq.

Westlich von der Stadt Khotan liegt das kleine Dorf Yōtkan. Dieses Yōtkan entspricht, wie M. Grenard erkannt hat, der alten Hauptstadt von Khotan, wie sie in den Berichten der chinesischen Reisenden angedeutet wird. In der Nähe dieses Ortes (in Borazan, wie man die Fundstelle gewöhnlich bezeichnet hat) sind schon seit längerer Zeit zahlreiche Funde von Altertümern — Terrakottas, Siegeln, Münzen u. s. w. — gemacht worden. Diese Funde begannen damit, dafs man beim Goldwaschen und Jadegraben auf Überreste von Töpferwaren, Münzen, Gemmen und dergl. stiefs. Das Gold, welches (wie Dr. Stein konstatiert, seit ungefähr 36 Jahren) hier gefunden wird, ist gröfstenteils Blattgold und nur zum kleinen Teile Goldstaub. Dr. Stein vermutet, dafs diese Goldfunde in Yōtkan zum Teile wenigstens von dem Blattgold herrühren, welches zum Vergolden verwendet worden war. Fa-hien beschreibt nämlich die herrlichen buddhistischen Tempel und Klöster, die er bei seinem Besuche von Khotan (um 400 n. Chr.) gesehen, und aus seinen Schilderungen geht hervor, dafs nicht nur Bildwerke, sondern auch Teile der heiligen Gebäude reichlich mit Blattgold belegt waren. Hier in Yōtkan erwarb Dr. Stein eine grofse Anzahl von Stücken verzierter Töpferwaren, darunter Fragmente von grofsen Töpfen und auch vollständige, mit Reliefs verzierte Stücke; viele Terrakotta-Miniaturbilder, welche Menschen und Tiere (besonders Affen) darstellen; Kupfermünzen mit Legenden in indischer Kharoshthī- und in chinesischer Schrift; kleine Reliefs in Metall und Stein, Buddhas und buddhistische Gottheiten darstellend; und endlich zahlreiche Siegel, in Jade und anderen Edelsteinen eingraviert, welche Einflufs klassischer Kunst zeigen. Klassischer Einflufs zeigt sich auch in den dekorativen Motiven auf den Terrakottas, von denen Dr. Stein in den seinem Bericht beigegebenen Tafeln einige Proben giebt. Einige dieser Reliefs zeigen grofse Ähnlichkeit mit den gräko-buddhistischen Skulpturen von Gandhāra, und Dr. Stein vermutet, dafs sie aus dem indisch-afghanischen Grenzgebiete importiert sind.

Für die Topographie der Khotan-Oase und die Fixierung alter buddhistischer Kultstätten waren Dr. Steins Forschungen reich an Ergebnissen. Dabei kam ihm, wie schon früher bei ähnlichen Forschungen in Kaśmir und anderen Teilen Indiens, der Umstand zu statten, dafs häufig an Stätten, wo nach Hiuen-Tsiang buddhistische Tempel und Klöster gestanden haben müssen, jetzt mohammedanische Ziārats sich befinden, wohin noch immer fromme Pilger wallfahrten. So fand Dr. Stein westlich von Yōtkan einen kleinen Weiler, Somiya genannt, welcher in Bezug auf Lage und Entfernung dem von Hiuen-Tsiang unter dem Namen Sa-mo-joh beschriebenen Kloster genau entspricht. Ein kleiner Erdhügel in der Nähe des Ziārat des Ortes gilt noch heute als eine heilige Stätte, an die sich ein Lokalkult knüpft, und bezeichnet wahrscheinlich den Ort, wo der Stūpa stand, von dem der chinesische Pilger eine längere Geschichte erzählt.

[3]) Brāhmī lipi ist die von G. Bühler eingeführte Bezeichnung der rechtsläufigen Schrift der Asoka-Edikte und deren Abarten.

Prähistorische Bronzen aus Kleinasien.

Von Felix v. Luschan.

Durch Vermittelung des Orient-Komitees in Berlin hat die vorderasiatische Abteilung der Königlichen Museen vor ungefähr zehn Jahren eine gröfsere Anzahl von alten Bronzen erworben, für die Soli-Pompejopolis als Fundort angegeben war. Die sämtlichen Stücke sollten in einem Thongefäfse gefunden worden sein, das im Jahre 1889 in der Nähe einer grofsen Steinsetzung durch einen starken Gewitterregen freigelegt und zufällig von einem Hirten entdeckt wurde.

Es ist mir inzwischen möglich gewesen, den Finder zu ermitteln und in seiner Begleitung die angebliche Fundstelle zu besichtigen. Die Ruinen von Soli-Pompejopolis gehören zu den gröfsten und ausgedehntesten in ganz Kleinasien; doch sind ernsthafte wissenschaftliche Ausgrabungen meines Wissens dort noch niemals gemacht worden. Sie würden auch sicher sehr grofse Mittel erfordern, da fast an allen Stellen der alten Stadt grofse Schuttmassen zu entfernen wären, bevor man zu den eigentlich allein interessanten älteren Kulturschichten vordringen könnte. Aufserdem ist es ziemlich unsicher, wie viel eigentlich an baulichen und anderen Resten von den älteren Anlagen überhaupt noch erhalten ist; jedenfalls ergiebt schon eine flüchtige Prüfung der zahllos auf dem Trümmerfelde umherliegenden Scherben, dafs die Stätte sehr lange Zeit hindurch und wahrscheinlich sogar bis in die letzten Jahrhunderte hinein ununterbrochen be-

wohnt gewesen ist. Es liegt daher nahe, anzunehmen, daſs die Mauerfundamente älterer Anlagen oft als Steinbrüche für die jüngeren gedient haben, und es ist auſserdem mehrfach berichtet worden, daſs auch das nahe Mersina einen Teil seiner Bausteine aus Soli bezogen hat. So ist es klar, daſs jede Ausgrabung an dieser Stelle mit der Möglichkeit zu rechnen hätte, gerade die älteren und interessanteren Schichten mehr oder weniger zerstört anzutreffen.

Die groſse Steinsetzung, neben der angeblich das Thongefäſs mit den Bronzen gefunden sein sollte, erwies sich als zweifellos spät und etwa der römischen Kaiserzeit angehörig. Irgend ein zeitlicher Zusammenhang zwischen dieser Steinsetzung und den angeblich in ihrer Nähe gefundenen Bronzen kann mit groſser Sicherheit ausgeschlossen werden, denn es unterliegt nicht dem geringsten Zweifel, daſs die Bronzen alle wesentlich älter sind, als die römische Kaiserzeit. Sie müssen meiner Meinung nach überhaupt zu den allerältesten Bronzen gerechnet werden, die aus Vorderasien bisher bekannt sind. Eine kleine Nachgrabung, die ich an Ort und Stelle vornehmen lieſs, ergab keinerlei entscheidendes Ergebnis. Neben mittelalterlichen und römischen Scherben, und anscheinend regellos mit ihnen vermengt, wurden allerdings auch einzelne Reste von Gefäſsen gefunden, die, wenn man sie mit dem Maſsstab von Sendschirli oder Troja messen wollte, sehr alt erscheinen würden. Aber es gelang mir nicht, irgend eine Spur einer älteren baulichen Anlage nachzuweisen.

So sind wir für die Beurteilung des ganzen Fundes einstweilen lediglich auf die Stücke selbst angewiesen, und es würde sich daher vielleicht empfohlen haben, mit ihrer Veröffentlichung zu warten, bis andere Funde aus derselben oder aus einer benachbarten Gegend eine genaue Beurteilung und eine sichere Zeitbestimmung unseres Fundes ermöglichten. Inzwischen ist aber Herr Montelius mit seinen Arbeiten zur Geschichte der vorderasiatischen Bronzen so weit vorgeschritten, daſs er eine weitere Verzögerung der Publikation dieses Fundes fast als einen unfreundlichen Akt bezeichnen zu müssen wiederholt erklärt hat. Ich komme deshalb seinem Wunsche hier nach und veröffentliche das, was ich über die Stücke selbst überhaupt zu sagen weiſs.

Da ist zunächst hervorzuheben, daſs sämtliche 78 Stücke mit einer einzigen Ausnahme äuſserlich einen durchaus ähnlichen Eindruck machen, so daſs es sich zweifellos um einen typischen Depotfund handelt. Sie sind alle dicht und schön grün patiniert und zeigen auch keine Spuren irgend einer nachträglichen Miſshandlung. Nur ein einziges Stück, das hier Abb. 25 abgebildete „hethitische“ Siegel, hat wenigstens an einzelnen Stellen nicht die harte, glatte und glänzende Patina aller übrigen Stücke, sondern ist stellenweise rauh und sieht so aus, als ob es irgend einmal der Einwirkung einer Säure ausgesetzt worden wäre. Ich halte es daher für vorsichtig, einen zeitlichen Zusammenhang gerade dieses einen Stückes mit dem übrigen Funde nicht von vornherein als gesichert anzunehmen; jedenfalls ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, daſs es erst später und zufällig zu den übrigen Stücken gelangt ist. Anderseits stimmt das Siegel in seiner Form mit einem anderen Siegel, das zweifellos zu dem Funde gehört, und hier Abb. 24 abgebildet ist, so nahe überein, daſs man beide Stücke gerne für gleichalterig halten möchte. Es würde dann nahe liegen, anzunehmen, daſs gerade das einzige, mit Hieroglyphen ähnlichen Zeichen versehene Stück des Fundes die besondere Neugier des letzten Besitzers erregt hätte und von ihm ungeschickt gereinigt worden wäre. Immerhin erscheint es mir nötig, darauf hinzuweisen, daſs die „hethitische Umschrift“ des Siegels nicht mit absoluter Sicherheit zur Datierung des ganzen Fundes verwendet werden kann.

Unter den übrigen Fundstücken erwähne ich zunächst kleine flache Dolchklingen, deren Gröſse von 9 bis zu 24 cm Länge wechselt. Die wichtigsten Formen sind hier Abb. 1 bis 6 wiedergegeben. Im ganzen handelt es sich um 26 Stücke dieser Art. Von diesen sind die kleineren einfach aus gleichmäſsig gehämmertem Blech hergestellt und nur an den Schneiden geschliffen. Die gröſseren Stücke hingegen haben eine an beiden Flächen gleichmäſsig vorragende, an der Basis über 10 mm breite flache Mittelrippe. Alle diese Stücke aber haben einen flachen Dorn und sind mit Nieten, deren Zahl zwischen eins und sieben schwankt, in Holz- oder Knochengriffe befestigt gewesen, von denen sich Spuren nicht erhalten haben. Vollkommen übereinstimmende Formen kenne ich aus Rhodus, wo ich wiederolt zahlreiche Stücke im Besitze eines dort ansässigen Händlers mit Altertümern gesehen habe. Dieselben Formen finden sich aber auch in Sendschirli, und zwar nur in den älteren Schichten, die meiner Annahme nach dem zweiten vorchristlichen Jahrtausend angehören.

Scheinbar eine verwandte Form vertritt das hier Abb. 7 abgebildete Stück; aber es hat eine vollkommen anders gebildete Mittelrippe und einen ausgesprochen vierkantigen Dorn, und ist auch sonst wesentlich kräftiger und im Querschnitt stärker. Ich halte es daher für eine Speerspitze. Ein groſser Teil des Dornes ist abgebrochen und nicht vorhanden; doch unterliegt es kaum einem Zweifel, daſs die Spitze in den Schaft versenkt und nicht etwa mittels einer Tülle demselben aufgesetzt war.

Eine andere verwandte Form ist hier Abb. 8 abgebildet. Man könnte wegen der Bildung des unteren Endes, das zum Einstecken in einen Schaft durchaus ungeeignet ist, eigentlich nur an einen Dolch denken. Dabei müſste man sich vorstellen, daſs der Griff mit Zeug oder etwa mit Leder umwickelt gewesen war. Ich möchte aber vermuten, daſs auch dieses Stück als Speerspitze anzusprechen ist. Man müſste hierzu allerdings annehmen, daſs die unregelmäſsige runde Auftreibung am Ende des Dornes irgendwie mit der Guſstechnik zusammenhängt und bestimmt war, vor dem Versenken in den Schaft etwa durch Hämmern in heiſsem Zustande oder durch Feilen entfernt zu werden. Im übrigen ist gerade dieses Stück guſstechnisch sehr lehrreich, weil es Reste von Guſsnähten erkennen läſst, während es für andere Stücke ganz zweifellos erscheint, daſs sie nach einem Wachsmodell „in verlorener Form“ gegossen sind.

Neben der groſsen Anzahl von Dolchen sind drei etwas längere Stücke bemerkenswert, die wohl als kurze Schwerter bezeichnet werden können. Die Form ist der der Dolche sehr ähnlich; sie haben aber Griffe gehabt, die aus Bronze hohl gegossen waren, und in denen der Dorn mit einer Niete befestigt war. Ein solcher Griff, mit zwei gedrehten Schnurstrichen verziert, ist hier in Abb. 9 abgebildet, während Abb. 10 uns einen einfacheren Griff zeigt, in den eine der drei erhaltenen Klingen, was die Breite an der Basis und die Lage des Nietenloches anbelangt, sich mit ziemlicher Sicherheit einpassen läſst. Die zweite der vorhandenen Klingen hat fast genau dieselbe Form, ist aber etwas weniger schmaler und kleiner. Die dritte hingegen ist sehr viel schlanker, in der Mittellinie stärker und im Querschnitt einfach flach rhombisch; auch ist der Dorn von der sehr viel schmäleren Klinge weniger scharf abgesetzt und hat statt des einen Nietloches, das wir bei den beiden anderen Klingen sahen, deren vier.

1.

2.

3.

4.

5.

7.

6.

9.

Seiner Bestimmung nach völlig unklar ist das hier Abb. 11 abgebildete Stück, das mit seinem im Querschnitt fast quadratischen Dorn in einen Griff eingelassen gewesen zu sein scheint. Das eigentliche Werkzeug selbst, soweit es aus dem Griff hervorgeragt haben dürfte, ist am freien Ende mit einer dünnen, aber unregelmäſsigen Schneide versehen, deren Form keinen Anhaltspunkt für Erkennung seines Zweckes darbietet.

Gleichfalls ihrer Bestimmung nach nicht völlig klar sind zwei pfriemenartig aussehende Werkzeuge, vergl. Abb. 12 und 13, deren Dorn bei beiden Stücken gleichmäſsig am Ende derart umgebogen ist, daſs man an eine nachträgliche, zufällige Beschädigung kaum denken kann. Man wird sich vielmehr vorstellen müssen, daſs beide Dorne schon ursprünglich und absichtlich derartig gebogen waren, etwa um die Werkzeuge an den so entstandenen Haken an einer Schnur oder an einen Draht aufhängen zu können. Bei dem gröſseren dieser beiden Stücke ist das umgebogene Ende etwas aufgetrieben, sehr sorgfältig abgerundet und leicht gewölbt, bei dem kleineren Stücke hingegen ist der Dorn einfach hakenförmig umgebogen und am Ende unregelmäſsig verjüngt; hingegen ist dieses Stück dadurch ausgezeichnet, daſs an dem untersten breiten Teile des eigentlichen Werkzeuges die vier Kanten in einer Ausdehnung von etwa 3 cm sorgfältig abgeschrägt sind, so daſs der Querschnitt an dieser Stelle ein fast regelmäſsiges Achteck bildet, während er sonst bei beiden Stücken nahezu quadratisch ist. Nur in der Nähe der Spitze sind beide Werkzeuge offenbar infolge vielen Gebrauches im Querschnitt abgerundet.

10.

11.

13.

12.

17.

8.

14.

15.

16.

18.

19.

23.

25.

20 a.

20.

22.

24.

21.

Ein sehr grofser Teil des übrigen Fundes besteht aus beilförmigen Geräten, deren wesentliche Formen hier Abb. 14 bis 16 abgebildet sind, während Abb. 17 eine mehr vereinzelte Form zeigt, die sich doch aber im wesentlichen an die der übrigen Stücke dieser Art anzulehnen scheint. Vier unter den im ganzen vorhandenen 27 Stücken haben am stumpfen Ende ein unregelmäfsiges, vielleicht zum Aufreihen an einer Schnur bestimmtes Loch (vgl. Abb. 16). Dafs diese Stücke im wesentlichen zunächst zu wirklichen gebrauchten Beilen gehörten, scheint mir an sich wahrscheinlich und wird durch an zahlreichen Stücken vorhandene Gebrauchsspuren ganz einwandfrei bewiesen.

Natürlich ist es aber für einzelne Stücke der ganzen Reihe nicht ausgeschlossen, dafs sie auch als Surrogate für Geld oder, wenn man will, als richtige Geldbarren aufzufassen sind. In diesem Zusammenhange kann vielleicht auf zwei Verzierungen hingewiesen werden, welche an dem hier Abb. 14 abgebildeten Stücke angebracht sind. Wir sehen da auf einer der flachen Seiten die Darstellung einer menschlichen Fufssohle und auf einer der Schmalseiten ein zwischen zwei Querstrichen befindliches X förmiges Zeichen. Dieses letztere Zeichen stimmt übrigens anscheinend vollkommen mit dem Zeichen überein, das sich auf der Abb. 1 abgebildeten Dolchklinge befindet. Die Zeichen sind recht roh mit einer meifselförmigen Punze eingeschlagen, als deren Material wir nach der Sachlage nur an Bronze denken können. Ob diese Zeichen nun etwa als Eigentumsmarken oder als Wertzeichen aufzufassen sind, mufs ich dahingestellt sein lassen.

Völlig unverständlich ist das hier Abb. 18 abgebildete Bruchstück, das ungefähr die Form eines menschlichen Daumens hat, aber ohne irgend welche Andeutung eines Nagels ist. Es zeigt an der Bruchstelle ein vierkantiges, gegen das freie Ende hin stark verjüngtes Tüllloch und an der Dorsalseite (um bei dem Vergleich mit dem Daumen zu bleiben) die Reste eines schon im ursprünglichen Gufs vorhanden gewesenen unregelmäfsigen rundlichen Loches.

Ganz besonders bemerkenswert scheinen mir die beiden hier Abb. 19 und 20 abgebildeten Stücke zu sein. Sie sind im wesentlichen halbmondförmig, im Querschnitt nach aufsen zu fast bis zu einer wirklichen Schneide verjüngt. Man könnte sie nach gewissen modernen Analogieen für Fellschaber halten, aber ich glaube nicht zu irren, wenn ich sie für Beilklingen halte, die derart geschärft waren, dafs ihre Symmetrie-Achse senkrecht auf den Schaft zu stehen kam. Jedenfalls zeigen diese Stücke an ihrer konvexen dickeren Seite in der Mitte einen kurzen zungenförmigen Vorsprung mit einem Loch, so dafs sie leicht in einen Schaft eingedübelt werden konnten. Ich weifs nicht, ob Axtklingen, die diesen beiden Stücken genau gleichen, auch sonst bekannt sind, aber ich glaube, dafs unsere Stücke am ehesten an den hier Abb. 20a skizzierten Typus angeschlossen werden könnten, der für Ägypten und Syrien festgestellt ist und der von O. Montelius im Archiv für Anthropologie XXI näher behandelt wurde. Eine ähnliche Axt ist auch aus Vaphio bekannt, und Herbert Schmidt macht mich darauf aufmerksam, dafs eine solche auch auf einer phönikischen Schale aus Präneste (Mon. X, 31) vorkommt, auf welcher der Herrscher mit einer solchen Axt einen grofsen Affen erschlägt. Bei diesen Stücken sind die Löcher schon in der Klinge selbst ausgespart, während sie bei den zwei Stücken aus Soli erst durch Einfügen der Klinge in den Schaft zu stande kommen. Es ist nicht ganz ausgeschlossen, dafs unsere Stücke mit den langen, zurückgebogenen Lappen sich allmählich aus gewöhnlichen Beilklingen mit leicht geschweifter, d. h. konvexer Schneide entwickelt haben — jedenfalls entspricht unser Typus, ebenso gut wie der ägyptisch-syrische, der Vorstellung, die man sich von Beilen machen mufs, durch deren Löcher Odysseus zu schiefsen verstand.

Freilich ist es nicht ganz ausgeschlossen, dafs unsere Stücke überhaupt nicht Beilklingen sind; es scheint mir denkbar, dafs sie auch als saggital verlaufende Kristen auf Bronze- oder Lederhelme aufgesetzt wurden.

Das hier Abb. 21 abgebildete grofse, schwere, etwa widderhornartig gebogene Stück wage ich überhaupt nicht zu deuten. Würde es nicht massiv gegossen, sondern hohl und darum wesentlich leichter sein, würde ich es gleichfalls als Helmschmuck auffassen können, und zwar als die eine Hälfte eines Hörnerschmuckes. Die beiden aus der Abbildung zu ersehenden Löcher würden dann vielleicht als zur Befestigung des Stückes an der Helmkappe dienend aufgefafst werden können; aber das Stück ist so schwer, dafs die Deutung als Helmschmuck mich nicht befriedigt, und ich daher für eine bessere Erklärung sehr dankbar sein würde. Ebenso unsicher bin ich in der Deutung zweier weiterer Stücke, die hier Abb. 22 und 23 abgebildet sind und in ihrer Form an Tutuli erinnern.

Es sind das dünne, grofse, runde Scheiben, die eine von 82, die andere von 65 mm Durchmesser, die eine am Rande mit einem eingepunzten Grätenmuster, die andere mit einem erhabenen und schnurartig behandeltem Wulste verziert. Beide haben in der Mitte kegelförmig verjüngte Aufsätze, die oben in einen eichelförmigen Kopf enden. Bei beiden Stücken hat dieser eichelförmige Kopf einen schrägen, vom unteren äufseren Rande bis fast gegen die Mitte der Eichelkappe verlaufenden Kanal von etwa 3 mm Durchmesser. Man könnte sich vorstellen, dafs beide Stücke, die ganz unzweifelhaft demselben Zwecke gedient haben, auf der Scheitelhöhe einer helmartigen Lederkappe safsen und vielleicht irgendwie zur Befestigung eines Federschmuckes gedient haben. Es würde das nicht ganz ohne Analogie mit gewissen Darstellungen aus der mykenischen Zeit sein; aber es fehlt vollkommen jede Vorrichtung zur Befestigung dieser Stücke an der Helmkappe, und der Umstand, dafs die Oberflächen beider Scheiben gerade am äufsersten Rande verziert sind, schliefst die Möglichkeit aus, uns die Scheiben etwa zwischen zwei Schichten der Lederkappe eingeschlossen zu denken. Bei dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnis halte ich es für müfsig, mich hier auf weitere hypothetische Erklärungsversuche einzulassen. Vielleicht dürfen wir beide Geräte als Tschinellen oder Castagnetten auffassen. Wenigstens kenne ich ganz ähnliche Stücke, die noch bis auf den heutigen Tag vielfach im Orient in den Händen jener bekannten, als Weiber verkleideten Tanzjungen gefunden werden. Sie haben dieselbe Gröfse und nur statt des kegelförmigen Aufsatzes eine flache, halbkugelige Vorwölbung mit einem Loche zur Aufnahme einer Schnur, mit der sie an den Fingern befestigt werden. Auch unsere beiden Stücke können, wie ein Versuch lehrt, mittels Schnüre und sogar ohne solche ganz leicht in gleicher Art gehandhabt werden wie jene Castagnetten und geben auch etwa dieselben schrillen Töne. Mit dieser Auffassung würde auch stimmen, dafs bei beiden Stücken die äufseren Flächen des kegelförmigen Aufsatzes ganz entschieden einen durch langen Gebrauch geglätteten Eindruck machen.

Eine oberflächliche, aber sicher nur zufällige Ähnlichkeit mit diesen Stücken haben zwei grofse Siegel, die hier Abb. 24 und 25 abgebildet sind. Beide haben die Form von dicken, kreisrunden Scheiben mit einem

cylindrischen oder leicht kegelförmig verjüngten Griff, der am oberen Ende zur Aufnahme einer Schnur ein Loch hat. Das kleinere dieser Siegel hat auf seiner unteren Fläche eine rohe Darstellung eines Kreuzes mit Dreiecken, die je drei an der Zahl zwischen den vier Schenkeln des Kreuzes eingetragen sind und den ganzen Raum der Scheibe ausfüllen. Es ist das ein Motiv, dem wir in der älteren vorderasiatischen Kunst sehr häufig begegnen. Das gröfsere Siegel hingegen zeigt uns in einem Stil, den wir gewöhnlich als hethitisch bezeichnen, Köpfe von Hirschen und Steinböcken und unten eine Darstellung, die wohl als ein Steinbock aufzufassen ist, der von einem Baume frifst. Zwischen Baum und Steinbock befindet sich ein nicht ganz sicher zu deutender Gegenstand, vielleicht ein junges Tier oder ein Beil. Bei dieser Deutung der ganzen Bildfläche ist ein fast genau in der Mitte der Scheibe befindlicher kleiner Kreis unberücksichtigt geblieben, der an einer Stelle mit dem Kopfe des von mir als Steinbock aufgefafsten Tieres zusammenhängt. Ich glaube aber, dafs der Zusammenhang nur ein zufälliger ist und dafs dieser Kreis überhaupt nicht zur bildlichen Darstellung des Siegels gehört, sondern nur die Mitte der Bildfläche darstellen soll, um die herum sich die Zeichen anordnen. Es kann hier nicht meine Aufgabe sein, mich mit hethitischen Hieroglyphen zu beschäftigen, und ich mufs mich hier einfach darauf beschränken, diese Darstellung den Fachleuten durch eine Abbildung zugänglich zu machen[1]).

Andere Stücke des Fundes brauche ich hier überhaupt nicht näher zu beschreiben. Es sind noch Bruchstücke von Schwertgriffen vorhanden, die sich im wesentlichen von den hier 9 und 10 abgebildeten nicht unterscheiden. Ferner eine unvollständige, sehr lange, rohe Nadel mit einem abgerundeten, kegelförmigen Knopf. Dann ein etwa 20 cm langes, ganz unregelmäfsig verbogenes Bruchstück einer langen Bronzestange mit ungefähr quadratischem Querschnitt von 5 bis 6 mm Seitenlänge. Das letzte Stück des ganzen Fundes ist eine dünne, gleichfalls ganz unregelmäfsig verbogene, ursprünglich etwa 40 cm lange, dünne Stange, die auch einen quadratischen Querschnitt von 5 bis 6 mm Seitenlänge hat, an beiden Enden aber gleichmäfsig verjüngt und gerundet ist. Das Stück scheint an beiden Enden vollständig zu sein, über seinen ursprünglichen Zweck vermag ich aber nichts zu sagen. Dafs es in seinem gegenwärtigen verbogenen Zustande etwa die Form einer Handhabe für einen Kessel hat, ist wohl nur zufällig.

Hingegen möchte ich hier zum Schlusse noch die Ergebnisse von zwei Analysen mitteilen, die den Herren Prof. Weeren und Prof. Rathgen zu verdanken sind:

Herkunft	Gegenstand	Kupfer	Zinn	Blei	Eisen	Nickel und Kobalt	Summe	Untersucher
Depotfund bei Mersina	Dolch	89,25	10,56	Spuren	—	—	99,81	Weeren
	Flachbeil	92,97	3,89	1,53	0,39	0,58	99,36	Rathgen

Die erste dieser Legierungen erweist sich also als echte Bronze im strengsten Sinne des Wortes und stimmt mit den besten und härtesten Legierungen überein, wie sie auch von unseren heutigen Technikern nicht besser hergestellt werden.

Der ganze Fund ist gegenwärtig im Inventare der vorderasiatischen Abteilung der königlichen Museen unter Seite 3393 bis Seite 3471 katalogisiert. Dafs er dem zweiten vorchristlichen Jahrtausend angehört, scheint mir von vornherein wahrscheinlich; eine nähere Zeitbestimmung möchte ich aber unseren Fachleuten überlassen, vor allen Herrn Montelius selbst, dem ich diese Zeilen widme, und dessen demnächst zu veröffentlichende Untersuchungen über vorderasiatische Bronzen in weiteren Kreisen mit Ungeduld erwartet werden.

[1]) Inzwischen hat Herr Dr. Messerschmidt die Güte gehabt, das Siegel zu untersuchen und mir die folgenden Zeilen für diesen Bericht zur Verfügung zu stellen:

„Der Bronzestempel S. 3393, dessen Bestimmung mir unklar ist, ist jedenfalls hethitischer Herkunft. Die Darstellung zeigt zwei Hirsch- und zwei Gazellen- oder Bockköpfe, die abwechselnd sich im Kreise herum folgen, zwei Drittel des Umfanges einnehmend. Das letzte Drittel wird eingenommen von mir noch unverständlichen Zeichen, die ich als hethitische Schriftzeichen nicht erkennen kann. Ein Kombinieren derselben mit vielleicht entfernt erinnernden wirklichen hethitischen Schriftzeichen wäre Phantasieren ohne Zweck, da dadurch absolut keine irgendwie haltbare Unterlage für Folgerungen geschaffen würde.

Was die Köpfe anbetrifft, so kann ich sie ebenfalls nicht für Schriftzeichen halten, da sie mir noch nirgends als solche begegnet sind. Dennoch wird durch sie, in erster Linie den Hirschkopf, die Verknüpfung mit hethitischen Denkmälern bewirkt, da der Hirschkopf mir bisher nur begegnet ist, aber genau so, auf den sicher hethitischen Siegeln in meinem Corpus, Taf 43, Nr. 43. Was der Kopf dort bedeutet, ist mir allerdings noch unklar. Der Bock(?)kopf erinnert an Corpus, Taf. 44, Nr. 4, wo ein ganz ähnlicher sich befindet, aber ebenfalls wohl kein Schriftzeichen darstellt.

Vielleicht sind es astrologisch-mythologische Zeichen."

Annamitische Tiergeschichten.

Von E. Greeger. Berlin.

Recht ergiebig für die „Volkskunde" der ostasiatischen Länder verspricht das neue „Bulletin de l'Ecole Française d'Extrême-Orient" zu werden, das seit 1901 vierteljährlich in Hanoï erscheint und in seinen bisher an uns gelangten Heften wichtige Beiträge zur Folkloristik von Annam und Tongking enthält.

Besonders wertvoll erscheint uns eine Sammlung „Croyances et Dictons populaires", die der apostolische Missionar P. Cadière aus der annamitischen Provinz Quangbinh in der zweiten und dritten Lieferung des genannten Bulletins veröffentlicht. Diese Erzählungen beschäftigen sich fast ausschliefslich mit den Tieren, die der Annamit gern und viel beobachtet, in deren Stimmen er gute und schlechte Vorzeichen zu hören glaubt, deren Leben und Treiben ihm Aufschlufs über den Wechsel der Naturerscheinungen, sei es zum Heil oder zum Schaden, geben soll. Daher hat fast jedes Tier, namentlich diejenigen, denen der Annamit täglich begegnet, seine Geschichte, sein Liedchen oder seinen Wahrspruch. Auch eine gewisse Rangordnung wird unterschieden, die in manchen Zügen lebhaft an ähnliche Momente im germanischen Tierepos erinnert. So be-

zeichnet man den tiefschwarzen, metallisch glänzenden Riesenstorch stets als „Herr“, den Flamingo sogar als „Alter Herr“. Der Bär und der Taucher werden mit „Vater“, der Reiher u. a. mit „Mutter“ angeredet. Die Mantis religiosa oder Gottesanbeterin heifst „Himmelspferdchen“. Der Elefant führt den Titel Ong thinh, „der Herr, der alles hört“. Noch höher steht der Tiger. Er ist für den Annamiten stets der „grofse Herr“, der „grofse Mandarin“, ja wohl gar „der Prinz“, von dem man nicht anders als von „Seiner Hoheit“ spricht. Selbst „Himmel“ nennt man ihn, und zwar wegen seiner gewaltigen Kraft und Schnelligkeit und wegen der Gefahr, die er für den Menschen bedeutet.

Wie sich das Volk das Wesen und Walten der Tiere im einzelnen vorstellt, erkennt man am besten aus den Geschichten selber, weshalb wir aus der Cadièreschen Sammlung nachstehend die besten wiedergeben wollen.

Der grofse Uhu.

Es giebt für den Annamiten kaum etwas Schauerlicheres, als in der Stille der Nacht den dumpfen und raschen Ruf des grofsen Uhus hören zu müssen. Man vergleicht ihn mit dem Seufzer eines Sterbenden, mit dem letzten Röcheln eines Mannes, der im Busch erdrosselt wird. Dieser Nachtvogel gehört mit dem Rebhuhn, dem weifsen Reiher, der Rohrdommel und der Ratte zu einer Tiergruppe, welche ehemals die Helden einer Geschichte bildeten, aus der sich die Annamiten die verschiedenen Schreie jener Geschöpfe erklären.

Das Rebhuhn, der Weifsreiher, die Rohrdommel und der grofse Uhu lebten einst in schönster Eintracht und teilten sich brüderlich in die Frösche, Fische und Krabben der Reisfelder. Eines Tages kamen sie jedoch auf den unglücklichen Gedanken, zu spielen. Die Rohrdommel, das Rebhuhn und der grofse Uhu verloren gegen den Weifsreiher. Da sie im Augenblick nichts zu zahlen hatten, gaben sie Ehrenscheine, die aber von der Ratte, die den Bankhalter machte, gefälscht wurden. Die Rohrdommel z. B. hatte nur wenige Sapeken verloren, sagen wir sechs Schnüre. Die Ratte schrieb ihr achtzig an. Ebenso notierte sie fälschlich, dafs der grofse Uhu seine Reisfelder verpfändet hätte. Als der Verfalltag kam, konnten die Schuldner nicht zahlen. Ihr Hab und Gut, sowie der Niefsbrauch der Reisfelder fiel dem Weifsreiher zu. Aus Gnade und Barmherzigkeit gestattete er jedoch der Rohrdommel, dafs sie sich nachts auf seinen Äckern Nahrung suche. Auch der grofse Uhu durfte noch die Exkremente der Büffel durchstöbern, wohingegen das arme Rebhuhn gänzlich aus den Reisfeldern verbannt wurde und sein Leben fortan auf dem dürren Lande fristen mufste. Seit jener Zeit stofsen die drei geprellten Tiere so klägliche Laute aus. Wenn die Rohrdommel sich abends hervorwagt, so beteuert sie in ihrem Rufe, dafs sie nur die wenigen Sapeken verloren habe. Ebenso beklagt der grofse Uhu ächzend sein Unglück, und das arme Rebhuhn jammert, dafs es sich nicht mehr die vortrefflichen Krabben der Reisfelder gut schmecken lassen darf.

Das Kaninchen.

Einst wetteten der Tiger und der Elefant, wer von den beiden die Vögel des Waldes am meisten durch seinen Ruf erschrecken würde. „Verscheucht mein Schrei die Waldvögel“, sagte der Elefant, „so zermalme ich dich mit meinen Füfsen. Verscheuchst du sie jedoch, so kannst du mich fressen.“ Der Elefant wurde besiegt, bat sich aber drei Tage Frist aus, ehe er sich vom Tiger fressen lassen wollte. In dieser Zeit traf er ein Kaninchen, welchem er sein bevorstehendes Schicksal mitteilte. „Fürchte nichts, ich werde dich aus dieser Klemme befreien“, tröstete ihn das Kaninchen. Gesagt, gethan. Am dritten Tage mufste sich der Elefant hinlegen; das Kaninchen setzte sich auf seinen Rücken und erwartete so den Tiger. Schon von weitem rief es ihm entgegen: „Sieh her, ich verspeise einen Elefanten, weil ich kein anderes Tier zum Nachtisch habe.“ Der bestürzte Tiger wagte nicht, näher zu kommen, sondern lief davon. Unterwegs begegnete ihm eine Schar Affen, denen er sein Erlebnis erzählte. „Und du glaubst wirklich, dafs ein Kaninchen einen Elefanten und einen Tiger verspeisen kann! Kehre doch gleich um und frifs ruhig den Elefanten auf. Wenn du dich aber fürchtest, so begleiten wir dich und bringen ein Lianenseil mit.“ Dies geschah. Die Affen gingen voran, und der Tiger folgte ihnen. Als sie beim Elefanten ankamen, schrie das Kaninchen die Affen an: „Was, ihr Schurken! Ich habe euch drei grofse und fette Tiger geborgt und ihr gebt mir einen solchen mageren zurück!“ Als dies der Tiger hörte, glaubte er, in einen Hinterhalt gelockt zu sein und entfloh. Auch die Affen suchten das Weite. Einige von ihnen, die das Lianenseil trugen, zerrte der Tiger indes mit sich fort. Als er das merkte, sah er sich im Laufen um, gewahrte die vor Schmerz grinsenden Gesichter mit den fletschenden Zähnen und frafs daher die noch lebenden Affen auf. Seitdem retten sich die Affen, sobald sie einen Tiger erblicken, schleunigst auf die Spitzen der Bäume und stofsen dabei Schreckensrufe aus.

Die Kröte.

Die Kröte sprach eines Tages zum Tiger: „Willst du mit mir um die Wette laufen?“ — „Ich denke nicht daran!“ erwiderte der Tiger. — „Lafs es uns doch versuchen; ich wette, dafs ich dich schlage.“ „Na, meinetwegen“, gab der Tiger zur Antwort. Darauf ergriff die Kröte sein Schwanzende, als er gerade fortjagen wollte. Nachdem er atemlos über Berge und Thäler, Dickichte und Lichtungen gerannt war, machte er Halt, um sich nach der Kröte umzusehen. Durch die heftige Drehung wurde diese noch einige Schritte weiter fortgeschleudert und rief: „Ich bin dir schon voraus, warum suchst du mich?“ Sehr erstaunt bat der Tiger, ihm ein wenig Rast zu gönnen, damit er seinen Durst am nahen Flusse zu löschen vermöge. Dort traf er eine Schildkröte, die ihn nach der Ursache seines erhitzten Aussehens fragte. „Ich bin zwar sehr durstig, aber ich kann mich noch gar nicht darüber beruhigen, was mir begegnet ist. Denke dir, die Kröte hat mich beim Wettlauf überholt!“ — „Darüber wundere ich mich nicht“, erwiderte die Schildkröte, „denn die Kröte hat sich einfach an deinem Schwanzende festgehalten und als du dich dann zuletzt umdrehtest, wurde sie durch den Ruck noch weiter geschleudert. Willst du ihr einen Streich spielen, so befestige einen Stein an deinem Schwanzende, damit sie sich nicht festhalten kann; nur so wirst du die Wette gewinnen.“ Der Tiger gehorchte, und die Kröte konnte sich nicht mehr an seinem Schwanze festhalten. Doch auch ihn ereilte das Geschick; er wurde durch die Wucht des Steines in die Tiefe des Flusses gezogen und mufste jämmerlich ertrinken. — Diese Fabeln zeigen uns, was für eine klägliche Rolle der sonst so gefürchtete Tiger häufig in den Tiergeschichten spielt: er wird entweder besiegt oder hintergangen.

Etwas Ähnliches findet sich in einer anderen Fabel, in welcher der Tiger, die Kröte und einige andere Tiere

sich streiten, wer von ihnen bei den himmlischen Göttern wegen der Leiden vorstellig werden solle, mit denen die Menschen infolge einer grofsen Dürre geplagt seien. Die Tiere machten aus, dafs derjenige diese heikle Sendung zu übernehmen habe, der zuerst einen nahen Flufs durchschreiten würde. Wieder ist es die Kröte, welche sich listig an das Schwanzende des Tigers klammert und so den Streit gewinnt. Ihr fällt deshalb die Aufgabe zu, zu den Göttern zu gehen, und sie entledigt sich dieses Geschäfts so vortrefflich, dafs sie sofort Erhörung findet.

Der Taucher.

Wie das Rebhuhn und die Rohrdommel frönte auch der Taucher dem Spiele und verlor. Er spielte mit einem Vogel, dessen Name nicht genannt wird, den man jedoch am Ruf erkennt. Sobald dieser des Tauchers ansichtig wird, schreit er: „Du hast verloren, Taucher“, worauf der letztere sofort untertaucht, um seine Schande zu verbergen. Erst nach einer Weile kommt er wieder hervor, hebt den Kopf und schaut mit verstörter Miene um sich, bis er von neuem den spöttischen Ruf hört und schnell wieder untertaucht.

Der Pfau.

Von ihm erzählen sich die Annamiten folgendes Geschichtchen. Früher bewohnten der Pfau und der Rabe eine kleine Pflanzung und vertrugen sich gut miteinander. Einst bemalten sie sich gegenseitig, um sich zu zerstreuen. Erwähnt sei noch, dafs damals weder Pfau noch Rabe ihr jetziges Aussehen besafsen. Der unscheinbare Pfau wurde von dem Raben in das schönste Tier der Schöpfung verwandelt. Der Pfau hingegen strich den Raben ganz schwarz an. Wenig befriedigt von seiner Arbeit, malte er ihm noch ein weifses Halsband. Das war alles, was er konnte. Nun sprach er zu dem Raben: „Höre einmal, ich sehe dort unten Rauch und ein grofses Feuer. Es sind Leute da, die einen Ochsen braten; seine Eingeweide liegen unweit des Baches.“ „Halt ein mit deiner Malerei“, erwiderte der gierige Rabe, „ich will das Gekröse holen; dann halten wir einen feinen Schmaus.“ Nichts war dem Pfau lieber. Der Rabe flog eilig fort, kam aber bald sehr niedergeschlagen zurück und brachte nichts mit; denn sein Freund hatte ihn ja betrogen. Da der Pfau sich vor einem Racheakt seitens des Raben fürchtete, so flüchtete er auf einen Berg. Seit der Zeit leben die beiden Vögel getrennt. Bemerkt der Pfau einen Raben, so schreit er: „Häfslicher Rabe, häfslicher Rabe!“ Dann fährt er, sich in die Brust werfend, fort: „Wie schön bin ich! Wie schön bin ich!“ Diese Sätze glaubt der Annamit aus dem Geschrei des eitlen Vogels herauszuhören.

Der schwarze Kuckuck.

An diesen Vogel knüpft sich folgende Fabel: Einst lebten eine Tante und ihr Neffe zur Zeit einer grofsen Hungersnot. Sie hatten schliefslich nichts weiter zu essen als ein einziges Reiskorn, an welchem sie abwechselnd sogen. Natürlich waren in jenen Märchenzeiten die Reiskörner viel gröfser als heute. Eines Tages suchte die Tante nach efsbaren Kräutern auf den Feldern. Unterdessen verzehrte der Neffe das einzige Reiskorn. Die Tante hatte nun nichts mehr zum Leben und starb bald darauf vor Hunger. Zur Strafe wurde der Neffe in einen Vogel verwandelt, welcher zur Zeit der Ernte folgende Worte ruft: „Tante, Tante!, das Getreide ist reif, die Kürbisse werden alt; aber unser Haus ist zerstört, und die Fremden ziehen ein.“

Der Seidenspinner.

Die Raupen dieses nützlichen Insektes sind nach annamitischer Auffassung sehr empfindlich gegen den Hauch, wie überhaupt gegen den ganzen Wesenseindruck der Fremden, die in die Futterhäuser kommen. Schon der blofse Atem einer den Raupen unangenehmen Person kann sie zu Tode bringen. Daher läfst man Fremde auch nur selten in die Brut- und Futterhäuschen ein. Denselben Aberglauben findet man in Südfrankreich, namentlich in der Provence unter den Landleuten wieder, sofern sie sich mit Seidenzucht befassen. Des weiteren soll auch der Atem des Tigers auf die Raupen solche verhängnisvollen Wirkungen ausüben. Der Hauch dieses Tieres wird ferner schwangeren Frauen, Kranken und Verwundeten sehr gefährlich. Es genügt, dafs ein Tiger nur um ein Haus schleicht, um die darin befindlichen Seidenraupen zu töten oder um eine Krankheit schlimmer zu machen.

Die Wespe.

Es giebt eine grofse Wespe, welche Unglück bringt. Sie wird von den Annamiten „Ong tove“ oder „das Tier mit dem bunten Neste“ genannt, weil sie es versteht, ihre aus Erde gefertigten Nester mit allerlei hübschen Ornamenten zu zieren. Baut sie ihr Nest an euer Haus — sagt der Annamit —, so befragt sofort den Zauberer, damit er das Unheil beschwöre. Wenn eine Wespe „Ong tove“ sticht, so würde eine Pflugschar davon schartig werden. Diese Hyperbel bezieht sich auf den durch den Stich verursachten überaus heftigen Schmerz.

Der Rabe.

Gegen den siebenten Monat des annamitischen Jahres pflegen sich die Raben in grofsen Scharen zu versammeln; sie haben in dieser Zeit, wie der Volksmund behauptet, kahle Köpfe. Denn sie mufsten darauf eine Brücke tragen oder Steine dazu herbeiholen. Diese Erklärung spielt auf eine Legende chinesischen Ursprungs an, nach welcher die Ehegatten im Himmel stets auf entgegengesetzten Seiten der Milchstrafse ihren Platz erhalten. Nur einmal im Jahre, und zwar im siebenten Monat, dürfen sie bei einander sein, und dazu bauen ihnen die Raben eine Brücke, ohne welche sie die Milchstrafse nicht überschreiten könnten.

Die kleine Eidechse.

Wenn zwei Personen sich nur selten sehen oder sich zu fliehen scheinen, so sagt man: „Du verbirgst dich vor mir wie die kleinen Eidechsen im fünften Monat.“ Diese Redensart bezieht sich auf einen Aberglauben, nach welchem alle kleinen Eidechsen am fünften Tage des fünften Monats sich derart in den annamitischen Häusern verstecken, dafs man ihrer keine zu Gesicht bekommt. Gelingt es einem Annamiten, an diesem Tage eine kleine Eidechse um die Mittagsstunde zu erhaschen, so wirft er dieselbe in einen Topf mit Wasser. Dieses Wasser erhält dann die Eigenschaft, die Kinder vor den Blatternarben zu bewahren. Dieser Aberglaube ist sicher im Hinblick auf die narbige, runzelige Haut der Eidechsen entstanden, wie dies ähnliche Geschichten aus dem Zauberhausrat anderer Völker zur Genüge darthun.

Die Büffel.

Diese besafsen in früheren Zeiten die Fähigkeit, zu sprechen. Nun schickte einst ein Mann seinen kleinen Hirten auf das Feld, um einen Büffel zu weiden. Statt diesen Befehl auszuführen, band der Knabe das Tier an

und ging fort, seinem Vergnügen nach. Als der Büffel abends nach Hause kam, beklagte er sich bei seinem Herrn über die schlechte Behandlung. Da liefs der Herr den kleinen Hirten durchprügeln. Traurig lief dieser aus dem Hause und setzte sich auf die Erde und weinte. Da stieg der Himmel selbst herab und fragte den Knaben, warum er weine. „Ich habe den Büffel auf der Weide festgebunden. Er hatte jedoch Hunger und beklagte sich bei meinem Herrn, der mich deshalb durchprügeln liefs.“ Der Himmel fühlte Mitleid mit dem kleinen Hirten und gestattete seit der Zeit nicht mehr, dafs die Büffel sprechen.

Diese harmlose Erzählung ist jedenfalls von einem der unglücklichen Hirten erfunden worden, die das ganze Jahr über auf dem Rücken ihres Büffels sitzen, im Winter vor Kälte, im Sommer vor Hitze verschmachten und zu Hause schlechter behandelt werden als ihre Tiere.

Der Wettlauf zwischen dem Tiger und der Schildkröte.

Sehr hübsch ist es, dafs sich in den annamitischen Tierfabeln die Geschichte vom Wettlauf wiederfindet. Bei uns hat dieselbe in dem Abenteuer des Hasen mit dem Swinegel ihren klassischen Ausdruck gefunden. Aber auch sonst begegnet man diesem Zuge sehr häufig, und es ist das Verdienst R. Andrees, dafs er die universelle Verbreitung dieses Gedankens zuerst nachgewiesen hat [1]). Die Annamiten berichten dazu folgendes:

Einst kroch die Schildkröte mühsam auf einem Bergsteige dahin; ein Tiger kam hinter ihr her und rief: „Lafs mich vorbei, denn ich gehe schneller als du.“ — „Du willst schneller gehen als ich?“ erwiderte die Schildkröte. „Ich möchte wetten, dafs du das nicht kannst. Siehe, vor uns liegen hintereinander zwölf Hügel; wer von uns beiden zuerst hinüberkommt, hat die Wette gewonnen.“ — „Meinetwegen“, antwortete der Tiger. Als Tag und Stunde des Wettlaufes festgesetzt war, rief die Schildkröte eiligst zwölf ihresgleichen herbei und stellte jede auf den Gipfel eines der zwölf Hügel auf, nachdem sie dieselben sorgsam von allem unterrichtet hatte. Darauf begann der Lauf. Der Tiger stürzte fort. Auf der Spitze des ersten Hügels angekommen, rief er aus: „He! Schildkröte, wo bist du?“ — „Hier bin ich“, schrie die erste Schildkröte, „laufe nur ruhig weiter.“ Der Tiger erstaunte über die Schnelligkeit seiner Partnerin und rannte nun um so schneller dem zweiten Berge zu. Dort fand er wieder die Schildkröte, die sich ihm schon bemerkbar machte, bevor er noch rufen konnte. Ergrimmt stürzte sich der Tiger mit aller Kraft auf den dritten Hügel, doch die Schildkröte war schon wieder da, und ebenso traf er sie auf dem vierten und fünften Hügel an. Da sank der arme Tiger erschöpft nieder, bevor er den zwölften Hügel erreichte, und die Schildkröte hatte die Wette gewonnen.

[1]) Verhandl. d. Ges. für Anthropol. zu Berlin 1887, S. 340.

Die ersten Arbeiten der deutschen Südpolarexpedition.

Das soeben erschienene Heft Nr. 1 der „Veröffentlichungen des Instituts für Meereskunde und des Geographischen Instituts an der Universität Berlin“, herausgegeben von Geh. Reg.-Rat Frh. v. Richthofen, bringt den ersten zuverlässigen Bericht über die wissenschaftlichen Arbeiten auf der „Gaufs“ [1]), während der allgemeine Verlauf dieser Reise durch Veröffentlichungen des Reichsmarineamtes, die auch in die Tageszeitungen übergingen, hinreichend bekannt ist. Von besonderem Belang sind die ozeanographischen Beobachtungen von v. Drygalski, die chemischen und geologischen von Dr. Philippi, die bakteriologischen von Dr. Gazert, die biologischen von Prof. Vanhöfen und die magnetischen von Dr. Bidlingmaier, weil sie zum Teil Neues bringen, teils die Untersuchungen der „Valdivia“ und der englischen Tiefsee-expeditionen glücklich ergänzen.

Das Südpolarschiff „Gaufs“ im Kieler Hafen.
Aufnahme von Bernhard Tepelmann.

Die Messungen der Temperatur an der Oberfläche ergab im Nordatlantischen Ozean ein allmähliches stetiges Ansteigen im Gebiet des Passats, ein Maximum im Kalmengürtel und einen Abfall zum Äquator hin; im Südatlantischen Ozean blieb die Temperatur im Gebiete des Südostpassates zuerst gleichmäfsig und sank dann erst allmählich bis zum 30. Grad südl. Br. hin, war aber weiter südlich, analog dem sehr wechselnden Salzgehalt, grofsen Schwankungen ausgesetzt. — Die Wärmemessungen in der Tiefe ergaben in den beiden räumlich weit getrennten brasilianischen und Kapbecken nahezu die gleichen Verhältnisse, nämlich eine Änderung des Temperaturabfalles in 800 bis 900 m Tiefe, in dem er von dem bisherigen steilen Gefälle in ein ganz langsames überging, das bis zu dem Boden reichte. Dieselbe Erscheinung kehrt beim Salzgehalt wieder, der dort sein Minimum erreicht und wiederholt sich auch bei den biologischen Erscheinungen, so dafs man wohl berechtigt ist, zu sagen, dafs wenigstens in den genannten beiden Teilen des Südatlantik mit der Tiefenstufe von 800 bis 900 m die eigentliche Tiefsee beginnt.

Der Salzgehalt wurde sowohl mit Aräometern ver-

[1]) Deutsche Südpolarexpedition auf dem Schiff „Gaufs“ unter Leitung von Erich v. Drygalski, Bericht über die wissenschaftlichen Arbeiten auf der Fahrt von Kiel bis Kapstadt 11. Aug. bis 27. Nov. 1901 und die Errichtung der Kerguelenstation. Mit einer Textskizze, 3 Abbildungen und 4 Beilagen in Steindruck. Berlin, Ernst Siegfried Mittler u. Sohn, 1902.

schiedener Art, wie mit dem Pulfrichschen Refraktometer, wie endlich auf chemischem Wege durch Titrirversuche bestimmt. Es zeigte sich dabei, dafs die Aräometermethoden durchweg höheren Salzgehalt ergaben als die chemischen Bestimmungen und die optischen mittels des Refraktometers und dafs letztere insofern am unsichersten sind, als ihre Resultate am meisten voneinander abweichen. Was die Ergebnisse der Salinitätsbestimmungen angeht, so stieg im Nordatlantischen Ozean der Salzgehalt der Meeresoberfläche längs des Reiseweges von 35,44 Proz. am Ausgang des Kanals langsam bis zu einem Maximum von 37,14 Proz. halbwegs zwischen den Kanarischen und Kapverdischen Inseln. Dort fiel er wieder bis zu einem Minimum von 34,54 Proz. unter 6° nördl. Br. und 20° westl. L., um unter 13° südl. Br., 18° west. L. ein zweites Maximum von 36,89 Proz. zu erreichen. Von dort fiel der Salzgehalt bis 28° südl. Br., 18° westl. L. ganz allmählich, weiter südlich aber, wie bereits oben erwähnt, blieb er bis Kapstadt grofsen Schwankungen unterworfen, die jedenfalls mit Strömungsverhältnissen zusammenhängen. Starker Regen bewirkt eine sehr deutlich bemerkbare, aber rasch vorübergehende Verminderung des Salzgehaltes, Sonnenstrahlung schien keinen Einflufs auf denselben zu besitzen.

Das Ergebnis der 30 Tiefseelotungen im südlichen Atlantischen Ozean, die sämtlich mit einer Sigsbeeschen Lotmaschine stattfanden, ist, dafs Supans Walfischrücken (Petermanns Mitt. 1899, VIII) sich mit der Atlantischen Schwelle nicht in ost-westlichen, sondern mehr in nord-südlichen Streifen unter 3 bis 4° westl. Br. vereinigt; die südafrikanische Mulde erstreckt sich wahrscheinlich noch bis gegen die Insel Tristan da Cunha hin.

Die Forelsche Farbenskala zur Bestimmung der Farbe des Meerwassers hat sich im ganzen nicht bewährt, statt ihrer bediente sich v. Drygalski einer nach den Angaben von Luksch (Polaeexpedition XIX, S. 7, Wien 1900) hergestellten, aber von ihm selbst etwas abgeänderten Mischung der einzelnen Farbentöne.

Die Untersuchung des Meeresgrundes, der mit Schlammröhren von 2 cm Durchmesser und 40, resp. 80, resp. 200 cm Länge heraufgeholt wurde, lieferte an zwei Stellen besonders wichtige Ergebnisse. Nämlich einmal an einer Stelle 0° 11′ südl. Br., 18° 15′ westl. L. aus einer Tiefe von 7230 m, hier war der rote Tiefenthon unterlagert von Sedimenten vom Charakter des blauen Schlicks, was auf tiefgreifende Änderungen der Region zwischen jener Stelle und der afrikanischen Küste in junger Zeit schliefsen läfst, und das andere Mal unter 35° 52 südl. Br., 13° 8′ östl. L. bei einer Tiefe von 4957 m; hier bestanden die obersten 11 cm der im ganzen 69 cm langen Tiefenprobe nur aus Quarzsand, der nur sehr wenig vulkanisches Material enthielt, und auch die übrigen Teile der Probe enthielten reichliche Mengen grober Quarzkörner, deren Transport an diese Stelle durch Strömungen oder Wind sich nicht erklären lassen. Philippi denkt an einen Eistransport, obwohl auch dieser Annahme sich schwere Bedenken entgegenstellen, so dafs die Herkunft des Quarzsandes an dieser Lotstelle noch als ein ungelöstes Rätsel anzusehen ist.

Die bakteriologischen Untersuchungen ergaben, wie das ja auch vorauszusehen war, eine aufserordentlich geringe Anzahl von Keimen im Oberflächenwasser, manchmal konnten in 4 bis 6 qcm keine Keime nachgewiesen werden; wie sich das Tiefwasser in dieser Beziehung verhält, bleibt zweifelhaft, da der gewaltige Unterschied im Druck und Temperatur in situ und unter dem Mikroskop diese Untersuchungen sehr schwierig, wenn nicht unmöglich macht.

Sehr eingehend sind die Mitteilungen über die biologischen und die magnetischen Beobachtungen, aus denen hier kurz nur das Allernotwendigste gesagt werden kann. Die Streitfrage, ob Wale wirkliche Hochseebewohner sind oder nur weite Streifzüge von Inseln und Küsten in die Hochsee unternehmen, bleibt zweifelhaft; Vögel wurden viel häufiger als bei der Valdiviaexpedition beobachtet, weil die „Gaufs" viel langsamer fuhr, nur zwischen 14° bis 17° südl. Br. wurde ein völlig vogelleeres Gebiet durchfahren, der Wendekreis des Steinbocks bildete im Süden die Grenze zwischen den Vögeln der Tropen und denen der gemäfsigten Zone, während auf der Valdiviaexpedition an der Westküste Afrikas die Grenze um 8° nördlicher gefunden wurde. In Bezug auf das Tiefseeplankton konnte die oberste hell beleuchtete Schicht bis zu 30 m Tiefe deutlich von der schwächer belichteten Zone, die bis zur Lichtgrenze (ungefähr 400 m) unterschieden werden; in der obersten herrschen das Phytoplankton und Larven von Tieren vor, die den nächst tieferen angehören. Die dunkle Zone kann in Schichten von 400 bis 600 m, 600 bis 800 m und der noch tieferen Schicht, die eigentliche Tiefsee (s. o.) eingeteilt werden, der die abenteuerlich gestalteten schwarzen Fische, rote Sagitten der Gattung Krohnia, angehören.

Für die magnetische Beobachtung standen zwei Instrumente zur Verfügung, ein Deviationsmagnetometer von Bamberg zur Bestimmung der absoluten Deklination und Inklination und der rel. Horizontalintensität und ein Inklinatorium zur Bestimmung der absoluten Inklination und rel. Totalintensität. Bidlingmaier schildert eingehend die grofsen Schwierigkeiten, die sich den magnetischen Beobachtungen an Bord eines Schiffes durch dessen Schlingern, Drehen und Eisenbestandteile entgegenstellen. Die erreichte Genauigkeit beträgt in Deklination $\pm$ 0,33, in Inklination 4 bis 6 Minuten, in Horizontalintensität 2 Proz.

In Kapstadt konnten die absoluten Messungen mit denjenigen der englischen Südpolarexpedition verglichen werden. Der Bericht von Enzensperger über die Begründung der Station auf Kerguelen ist schon durch die Tagespresse bekannt geworden. Halbfafs.

Eine Runenurkunde über die Normannenfahrt nach Nordamerika im Jahre 1050.

Christiania, 4. Mai. Über eine um das Jahr 1050 unserer Zeitrechnung von norwegischen Seefahrern unternommene Entdeckungsfahrt nach dem alten sagenhaften Vinland (Weinland), welches erst in neuerer Zeit mit einiger Sicherheit — hauptsächlich durch die geistvollen Untersuchungen Prof. Gustaf Storms — als der südlich an Neufundland grenzende Teil Nowa Scotias identifiziert werden konnte, vermeldet ein altehrwürdiger Runenstein, dessen Inschrift kürzlich von dem hiesigen Archäologen Prof. Sophus Bugge gedeutet wurde. Der fragliche Runenstein entstammt einer schon von früher her als aufserordentlich ergiebig bekannten Fundstätte von Vikingerüberresten im Distrikte Ringerike (Südnorwegen). Er wurde dort in der Umgebung des zum Kirchsprengel Norderhov (dem historisch berühmten Njordorhof) gehörigen Landsitzes Hóneu aufgefunden. Die Entdeckung geschah bereits im Jahre 1817, doch geriet der wertvolle Stein, der schon damals die besondere Aufmerksamkeit der skandinavischen Altertumsforscher erregte, infolge eines unaufgeklärt gebliebenen Versehens in den Jahren 1825 bis 1838 leider wieder in Verlust und konnte trotz eingehender Nachforschungen,

die sowohl von damaligen Gelehrten, wie neuerdings von Seiten der Professoren Bugge und Storm mit Hülfe eines vom norwegischen Nansenfonds gewährten Geldzuschusses unternommen wurden, nicht wieder ermittelt werden. Glücklicherweise sind jedoch mehrere Kopieen der alten Runenschrift erhalten, von denen namentlich eine im Jahre 1838 von dem Stiftsamtmann Christie veranlafste, zur Zeit im Bergener Museum aufbewahrte Abschrift alle Einzelheiten des Originals mit augenfälliger Naturtreue festgehalten hat. Jene Kopie war es auch, welche Prof. Bugge die Möglichkeit verschaffen sollte, den hochinteressanten Text des alten Steinmales wissenschaftlich festzustellen. Die Entzifferung bereitete insofern beträchtliche Schwierigkeiten, als es sich zugleich um die fragmentarische Ergänzung eines zweiten Runensteines handelte, von dessen Inhalt im Augenblick überhaupt keine Kunde mehr vorliegt. Immerhin ist es Prof. Bugge gelungen, die nachfolgenden Partieen des Urtextes in korrekter Form, d. h. ohne phantastische Zwischenglieder, wieder herzustellen. In Übersetzung lauten die Absätze ungefähr folgendermafsen:

„— sie kamen aus (in das Meer)
„und über unermefsliche Weiten
„und notleidend wegen fehlenden Leinens, sich zu trocknen
„und fehlender Speise
„fern gegen Vinland hin
„auf Eismassen in Einöden . . . .
„Böses kann uns das Glück nehmen
„auf dafs wir zeitig sterben.

Das Ganze ist in eine sechszeilige, nach altnordischer Versmanier allitterierende Strophe zergliedert, in welcher besonders die beiden Zeilen

„Vinlandi á ísa
„i úbygd at kómer

wegen ihrer eigentümlichen Wortbildung bestimmte Rückschlüsse auf das Alter des Runensteines ziehen lassen.

Nach Prof. Bugges Ansicht handelt es sich in der ganzen Inschrift, deren in Verlust geratener erster Teil mutmafslich von den betreffenden Personennamen gebildet wurde, um die Schilderung einer um das Jahr 1050 unternommenen Normannenfahrt nach dem damaligen Wunschlande „Vinland“ im fernen Westen, an welcher mehrere Seefahrer aus Ringerike teilnahmen. Der genannte Forscher nimmt des weiteren an, dafs der oder die Personen, deren heldenmütiger Untergang an der eisstarrenden Küste Vinlands die alten Runen vermelden, als Zeitgenossen des kühnen Isländers Lejfr Eriksson — des eigentlichen Entdeckers von Vinland — angesehen werden müssen, falls sie nicht geradezu als dessen Reisegefährten auf dem berühmten Normannenzuge im Jahre 1000 zu gelten haben. Die Fassung der Runenstrophe läfst darauf schliefsen, dafs die betreffenden Personen aus Ringerike sich von ihrer Schiffsgesellschaft trennten und nach furchtbaren Entbehrungen „auf Eismassen in Einöden“ schliefslich ihren Untergang fanden. Da es sich in der vorliegenden Inschrift zugleich um eine unanfechtbar authentische Erwähnung des Namens „Vinland“ handelt, so wird man den Runenstein von Hóneu füglicherweise als das älteste Schriftdenkmal betrachten dürfen, welches die Entdeckung der Neuen Welt als unmittelbare und feststehende Thatsache behandelt, — nahezu vier Jahrhunderte vor der welthistorischen Entdeckungsfahrt Christoph Colombus' und seiner spanischen Genossen. Dafs übrigens das sagenhafte Vinland im fernen Westen auf die alten Normannen einen ganz hervorragenden Zauber ausübte, weifs man ja auch aus deutschen Quellen. So berichtet der altehrwürdige Bischof Adam von Bremen in seiner um das Jahr 1070 verfafsten Kirchengeschichte, dafs er von dem Könige Sven Estridson Kunde von einer grofsen Insel fern im westlichen Ozean erhalten habe, die den Namen Vinland führe, allwo die herrlichsten (?) Trauben im völlig wilden Zustande heranreifend gefunden wurden, desgleichen grofse Kornfelder, die, ohne je von eines Menschen Hand angelegt zu sein, hundertfältige Frucht zu tragen pflegten. Eigentümlich berührt es, wenn man diese phantastischen Vorstellungen von den Herrlichkeiten Vinlands mit der in all ihrer lapidaren Kürze so ergreifenden Denkschrift des alten Vikingersteines vergleicht, der nur von Kampf und Entbehrungen in den „eisstarrenden Einöden“ von Vinland zu berichten weifs. V.

Der diluviale Schädel von Egisheim.

Von Emil Schmidt.

Nachdem Schwalbe zuerst in streng wissenschaftlicher Weise die Rassenverschiedenheit der menschlichen Reste von Neanderthal und Spy von denen der rezenten Menschenvarietäten dargethan hat, wendet sich das Interesse der Anthropologen in erhöhtem Mafse den vorgeschichtlichen Funden von Skelettresten zu und eine Nachprüfung des übrigen prähistorischen Skelettmaterials nach den neuen Gesichtspunkten ist ein dringendes Bedürfnis.

Einer der unzweifelhaft diluvialen Funde von Menschenresten ist das Schädelfragment von Egisheim (Elsafs), das schon 1865 in ungestörtem Löfs aufgefunden und von Faudel [1]) untersucht und beschrieben worden ist. Über die Lagerung der Knochenstücke in echtem, über Diluvialschotter abgesetztem Löfs (ein Mammut-Molar) konnte kein Zweifel bestehen; Faudel schrieb jene der tiefsten Stufe der Quartärzeit zu und stellte sie ihrer Form nach zu den Schädeln von Neanderthal, Engis. Borreby u. s. w., die nach seiner Annahme grofse Formähnlichkeit mit den Egisheimer Schädelresten aufwiesen, Neue, sehr gründliche Untersuchungen von Schumacher (Die Bildung und der Aufbau des oberrheinischen Tieflandes [1890] und: Über das erste Auftreten des Menschen im Elsafs [1897]) bestätigten das Alter jener Funde: sie gehören den Grenzschichten zwischen älterem und jüngerem Löfs an, in denen an vielen Stellen Knochen echter Diluvialtiere gefunden worden sind.

Faudels Ansicht über die Rassenmerkmale des Egisheimer Schädels und seine Verwandtschaft mit der Neanderthalgruppe (eine Ansicht, die auch von Hamy, de Quatrefages und anderen angenommen wurde) beruhten mehr auf Schätzung als auf exakter Beobachtung und methodischem Vergleich. Auch hier ist es Schwalbes [2]) Verdienst (1897), klare Anschauungen über die Rassenstellung des Egisheimer Schädelfragmentes gebracht zu haben. Indem er schon damals für sehr wichtige Formverhältnisse des Schädeldaches, seiner

[1]) Faudel, Note sur la découverte d'ossements fossiles humains etc. Bull. soc. hist. nat. de Colmar 1866, S. 283 ff.

[2]) G. Schwalbe, Über die Schädelformen der ältesten Menschenrasse, mit besonderer Berücksichtigung des Schädels von Egisheim. Mitt. d. philomath. Ges. in Elsafs-Lothringen, 5. Jahrg., S. 72 ff.

Krümmung und seiner Höhenentwickelung, wie der Stellung der Stirn zahlenmäfsige Methoden ersann, konnte er mit voller Bestimmtheit nachweisen, dafs die Schädel von Neanderthal und Spy sich in einer Reihe der wichtigsten Merkmale von allen rezenten Schädeln unterschieden und somit als Reste einer besonderen Rasse in Anspruch genommen werden müssen, aber er zeigte auch zugleich, dafs das Egisheimer Schädelfragment in allen diesen Punkten den Schädeln der heutigen Rassen sich anschliefst und somit nicht der Neanderthalrasse zugerechnet werden darf.

Schwalbe hat bei jenen Untersuchungen nur einen Gipsabgufs des Egisheimer Schädelfragmentes benutzen können. Aber auch abgesehen von den bei jedem Gipsabgufs vorkommenden Ungenauigkeiten der Nachbildung, machte es der Erhaltungszustand der vorhandenen Knochenstücke notwendig, eine Nachprüfung am Original vorzunehmen. Dieses besteht nämlich aus zwei Stücken, dem gröfsten Teile des Stirnbeines und dem bis auf einige Defekte erhaltenen rechten Scheitelbein. Aber leider fehlt gerade vom Zusammenschlufs beider Teile der erheblich gröfsere Teil, so dafs das vordere und das hintere Fragment nur oben auf dem Schädeldache in einer Breite von 20 mm zusammentreffen. Und auch hier ist es nur die äufsere Knochenplatte beider Stücke, die scharf aufeinander pafst, während die Ränder der inneren Knochenplatten auch an diesen Stellen stark abgestofsen sind und ein Aneinanderfügen nicht ermöglichen. Es ist daher die Winkelstellung, unter der beide Fragmente hier aneinander treffen, nur mit annähernder Wahrscheinlichkeit zu bestimmen, und die Längenmafse des ganzen Schädeldaches sind, soweit sie überhaupt gemessen werden können, nur Annäherungswerte, deren Variationsmöglichkeit allerdings doch nur eine verhältnismäfsig geringe Breite besitzt.

Die neuerdings am Originale angestellten Untersuchungen Schwalbe's [3]) bestätigen vollkommen sein früheres Ergebnis, wenn auch die früher gewonnenen linearen oder Winkelgröfsen geringe Modifikationen erlitten. Die wahrscheinlich gröfste Länge des Schädels beträgt (am Original) 197 mm, die gröfste Breite 150 mm und das ergiebt einen wahrscheinlichen Längenbreitenindex von 76,1, der den betreffenden Schädel an die untere Grenze der Mesocephalie, jedenfalls den Dolichocephalen näher als den Brachycephalen rückt. Die Kalottenhöhe über der Glabello-Lambda-Linie beträgt 70 mm (nach der Zusammenfügung am Gipsabgufs 77 mm); das Verhältnis der Kalottenhöhe zu jener Linie ist daher 37,8 Proz., d. h. der Egisheimer Schädel weist darin das beim rezenten Schädel am häufigsten vorkommende Verhalten auf, während die Schädel der Neanderthalgruppe damit ganz am untersten Ende der menschlichen Variationsbreite (29 bis 43) steht. Ebenso verhalten sich die Kalottenhöhen über der in unserem Falle nur mit Wahrscheinlichkeit zu bestimmenden Glabello-Inion-Linie.

Der Grad des Zurückliegens der Stirn findet sein exaktes Mafs durch drei Formeln: 1. durch den Winkel, den die Glabello-Inion-Linie mit der Bregma-Glabellar-Linie bildet; 2. in dem Lageindex des Bregma (der Abstöfse der Vertikalprojektion der Glabello-Bregma-Linie auf der Glabello-Inion-Linie; 3. im Stirnwinkel (zwischen einer vom Glabellarvorsprung an die Wölbung des Stirnbeines gelegten Tangente und der Inionlänge). In allen diesen Verhältnissen steht der Egisheimer Schädel ganz innerhalb der Formenreihe der rezenten Schädel und weit ab von der Neanderthal-Spy-Gruppe.

Schwalbe hat nun neuerdings noch ein weiteres sehr wertvolles Verfahren erdacht, die Neigung der Stirn zu bestimmen. Denkt man sich eine senkrechte Ebene genau in der Richtung von vorn nach hinten (sagittal) durch das innere Drittel des Daches der Augenhöhle gelegt, so schneidet diese Ebene das letztere in einer fast ganz geraden Linie. Projiziert man diese Durchschnittslinie auf das Medienprofil des Schädels, so bildet diese Projektion mit der Stirntangente einen Winkel, der bei den rezenten Schädeln fast ein rechter ist, bei der Neanderthalgruppe aber nur etwa 56 Proz. beträgt. Auch hier reiht sich der Egisheimer Schädel ganz den rezenten Formen an. Und dasselbe gilt bei genauer Beobachtung für die Gestaltung des Stirnglatzenwulstes und der oberen Augenhöhlenränder, die nach der blofsen Schätzung der früheren Beobachter ganz „neanderthaloid“ geformt sein sollten. Mifst man nach Schwalbes Verfahren die Sehne des Stirnglatzenwulstes und vergleicht sie mit der Sehne der darübergelegenen Stirnwölbung, so beträgt erstere beim Neanderthaler 44,2 Proz. der letzteren, beim Egisheimer nur 27,5 Proz., beim rezenten Menschen überhaupt 21,4 bis 31,8 Proz. Auch hier also wurde die Form des Löfsschädels früher nicht richtig geschätzt; sie gleicht auch in diesem Merkmal ganz den heutigen Schädeln. Und zwar nicht nur in der Stirnmitte (Stirnglatzenwulst), sondern auch in der Art, wie sich diese Erhöhung seitlich an den oberen Augenhöhlenrändern fortsetzt. Legt man nach Schwalbes Vorschlag eine sagittale Vertikalebene durch die Mitte des Augenhöhlendaches, so giebt dieser Durchschnitt den Knochenrändern (der mit dem Lissauerschen Diographen leicht gezeichnet werden kann) einen sehr charakteristischen Formunterschied zwischen den Schädeln der diluvialen Rasse der Neanderthalgruppe und denen der heutigen Menschen: bei jenen bildet der Augenhöhlenrand einen weit vorgezogenen, schenkelähnlichen Vorsprung (Orbitalschenkel), beim Egisheimer dagegen ebenso wie bei den rezenten Schädeln fehlt dieser Vorsprung ganz.

Alle besprochenen Merkmale zeigen einen grofsen Formenabstand zwischen den Schädeln des Neanderthalers und des Egisheimers. Letzterer gehört seiner Form nach ganz zu den rezenten Rassen. Es fragt sich nur, ob er soweit mit den heutigen Schädeln der Elsässer übereinstimmt, dafs sein Träger als Vorfahre der jetzigen Bevölkerung angesehen werden kann. Letztere ist überwiegend brachycephal, der Egisheimer, wie wir sehen, eher dolichocephal als brachycephal. Er stimmt hierin überein mit einer gröfseren Anzahl uralter prähistorischer Schädel, die man als „Rasse von Cro-Magnon“ bezeichnet hat. Ehe man hier aber ein entscheidendes Urteil gewinnen kann, wird es nötig sein, auch jene Cro-Magnon-Schädel einer so gründlichen Revision zu unterziehen, wie dies von Schwalbe für die Schädel der Neanderthalergruppe geschehen ist.

[3]) G. Schwalbe, Der Schädel von Egisheim. Beiträge zur Anthropologie Elsafs-Lothringens, Heft III (1902), S. 1 bis 64.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Prof. Ricco in Catania, welcher die Veränderungen am Ätna regelmäfsig verfolgt, hat wieder Messungen des Gipfels vorgenommen und mit den früheren verglichen. Er hat festgestellt, dafs der Gipfel des Ätna nicht mehr 3313 m wie im Jahre 1818, sondern nur noch 3274 m hoch ist, während die Höhe des nördlichen Kraterrandes seit 1868 von 3250 auf 3231 m gesunken ist. Die Weite des Hauptkraters ist gewachsen; sein gröfster Durchmesser ist auf 500, sein kleinster auf 400 m gestiegen.

— Über den Büfserschnee (Nieve penitente) finden wir eine Abhandlung von Rudolf Hauthal (Veröffentl. des deutsch. akadem. Vereins zu Buenos Aires, Bd. 1, 1902). Er stellt den Büfserschnee als eine besondere Erscheinungsform des Eises dar, als eine Südamerika eigentümliche Erscheinung. Wenn auch nicht einzusehen ist, warum unter gleichen Bedingungen das Eis nicht gleiche Erscheinungsformen annehmen sollte, so betont Hauthal doch, dafs alle die Schilderungen, welche er von aufseramerikanischem Vorkommen von Büfserschnee gelesen habe, sich nicht auf diesen beziehen lassen, sondern auf eine andere Erscheinungsform, welche die Oberfläche von Eisfeldern unter gewissen Bedingungen annimmt, die Karrenform, hindeuten. Die beste Schilderung des Büfserschnees giebt Güfsfeldt: Man glaubt alle nur denkbaren Formen gesehen zu haben, und dann erscheinen plötzlich ganz neue: Figur reiht sich an Figur, jede hoch und starr aufgerichtet, übermenschlich grofs, eine jede von ihren Nachbarn verschieden, und alle scheinen, versteinerten Sündern gleich, auf ein erlösendes Zauberwort zu harren. Den phantastischen Unregelmäfsigkeiten dieser tausendfältigen Formen dient die regelmäfsige Anordnung zu geradlinigen, parallelen Reihen als Folie, als der Ausdruck, dafs ein gemeinsames Gesetz sie alle bindet. Man mufs diese Kerzenfelder nachts im bleichen Mondlicht gesehen haben, wenn die Seele zum Aufserirdischen neigt; besonders solche Felder, bei welchen der Schnee in allen Furchen und zwischen den Figuren ganz weggeschmolzen ist, so dafs letztere nun isoliert und weifs aus dem schwarzen, vulkanischen Boden aufragen. Das Eigentümliche des Büfserschnees besteht darin, dafs 1,5 bis 2,5 m hohe Eisfiguren zu den abenteuerlichsten Formen ausgestaltet, in parallelen Reihen geordnet wie ein Regiment Soldaten dastehen; es sind nicht lange, parallele Eiskämme, es sind isolierte Figuren, die höchstens an ihrer Basis durch niedere Eiswülste verbunden sind. Die Formen sind niemals cylindrisch, niemals Säulen, auch nicht Kegel, sondern vielmehr Pyramiden, deren Grundrifs oft stark in die Länge gezogen erscheint, und zwar stets in der Richtung der parallelen Reihen, in welchen sie angeordnet sind. Worauf diese ganz eigenartige Weise des geselligen Auftretens der verschiedenen Ausbildungsformen beruht, wagt Hauthal nicht zu entscheiden. Jedenfalls führt aber der Büfserschnee seinen Namen mit Unrecht, er besteht niemals aus Schnee, sondern aus Eis. Dasselbe, allerdings aus Schnee durch Einwirkung der wiedergefrierenden Schmelzwässer entstanden, ist nicht von körniger Beschaffenheit, wie sie für das eigentliche Gletschereis so charaktestisch ist, sondern nähert sich in seiner Beschaffenheit dem Hocheis. Es besteht aus einzelnen Lagen eines blasenfreien, hellen, durchsichtigen Eises, das beim Anschlagen in scharfkantige Stücke zersplittert, und aus einem weifslich trüben, blasenreichen Eise, die regelmäfsig geschichtet erscheinen. Der Büfserschnee findet sich nur in einer Höhe von 3500 bis 5000 m in dem Gebirgssystem der südamerikanischen Cordillere und stets nur auf der Ostseite der Bergflanken oder auf den östlichen Abdachungen der Pafshöhen; es ist die durch die Richtung der am stärksten wirkenden Sonnenstrahlen bedingte Insolation, welche ein Hocheisfeld zu Büfserschnee umzumodeln vermag.

— In den geologischen Ergebnissen einer Reise durch das Khanat Bochara von A. v. Krafft (Denkschrift. d. Wiener Akad. math.-naturw. Cl., Bd. 70, 1901) finden sich folgende Beobachtungen über Verbreitung von Moränen und Diluvialterrassen des genannten Gebietes. Reste alter Moränen wurden beobachtet am Pandsch, wo von Dschorf an eine breite, etwa 100 m über dem Flufs gelegene Terrasse den Pandsch auf seinem rechten Ufer in der Richtung gegen den Kaiwanpafs begleitet. Eine aufliegende Moräne ist durch einen Seitenbach angeschnitten. Moränenreste kommen vor auf einem Pafs zwischen Reswai und Chevron, 1400 m, ferner bei Kala-i-Chumb auf dem rechten Ufer in etwa 1500 m, ebenso auf dem linken Ufer gegenüber Kala-i-Chumb am Knie des Pandsch eine etwa 1 m breite Terrasse. Der Pandsch fliefst heute etwa 100 bis 200 m unter dem Niveau des alten Pandschgletschers. Die bisher erwähnten Moränenreste sind aller Wahrscheinlichkeit nach Grundmoränen. In das Thal des Karatagh-Darija reicht bei Labi-Dschai aus einem westlichen Seitenthale eine bedeutende Moräne herab, welche vom Flusse durchsägt ist. Der See Timur-dera-Kul nordöstlich von Chakimi in einem linken Seitenthal des Karatagh-Darija wird durch eine Endmoräne abgedämmt. Am Iskander-Darija beobachtete Verfasser zwei durch Endmoränen hergestellte, steil abfallende Querstufen. Rings um den See ziehen etwa 50 m über dessen Wasserspiegel deutlich ausgeprägte alte Uferlinien. Im Thale Pafsrut-Su liegen analoge Querstufen in 2100 m und 2300 m. Ein östlicher Nebenflufs des Woru zeigt eine seenbedeckte Querstufe westlich unterhalb des Lailakpasses in 2890 m.

— R. v. Wettstein richtet seine descendenztheoretischen Untersuchungen hauptsächlich auf den Saison-Dimorphismus im Pflanzenreich (Denkschr. d. Wien. Akad., math.-naturw. Cl., Bd. 70, 1901). Es ergeben sich etwa folgende Leitsätze dabei: Saisondimorphe Hochgebirgs- resp. arktische Pflanzen giebt es nicht. Der Saisondimorphismus findet sich stets in Niederungen oder in der Bergregion und zwar derart, dafs wenigstens die frühblühende Art auf Wiesen oder in Feldern vorkommt. Niemals finden sich an demselben Standorte saisondimorphe und eine ihnen sehr nahestehende monomorphe Art. Dagegen ist es häufig zu beachten, dafs in einem Gebiete saisondimorphe Arten vorkommen und in einem benachbarten Gebiete eine beiden Arten nahestehende monomorphe Art existiert. Die spätblühenden Arten sind häufig nicht an das Vorkommen in Wiesen oder Feldern gebunden. Daraus ergiebt sich, dafs der Saisondimorphismus der Pflanzen, soweit er bisher bekannt ist, eine für die Flora der Wiesen und Felder gemäfsigter Klimate (zunächst in Europa) charakteristische Erscheinung ist, welche eine so notwendige Konsequenz gewisser Standortsverhältnisse darstellt, dafs an dem gleichen Standorte intermediäre Formen gar nicht vorkommen können. Der Saisondimorphismus ist im Pflanzenreiche ein spezieller Fall der Neubildung von Arten, bei welchem in Anknüpfung an Formveränderungen infolge direkter Anpassung an standortliche Verhältnisse, sowie infolge zufälliger Variation, durch Zuchtwahl es zu einer Fixierung der neuen Formen kommt. Der direkten Anpassung resp. individuellen Variation (Heterogenesis) fällt hierbei die Neuschaffung der Formen, der Selektion die Fixierung und schärfere Ausprägung derselben durch Ausscheidung des Unzweckmäfsigen zu.

— L. Mrazek und W. Teisseyre geben (Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst., Bd. 51, 1902) einen Beitrag zur Tektonik der rumänischen Karpathen. Wie angeblich in den Nordkarpathen stellen anscheinend die Ablagerungen in der Salzformation längs des heutigen Flyschrandes in der Moldau und in der Walachei das Ergebnis einer kleinen Regression über den zur Miocänzeit wahrscheinlich nur leicht und regelmäfsig gefalteten Flysch dar. Die subkarpathische miocäne Salzformation stellt nichts anderes dar als die Ablagerung eines in den äufseren Flyschfalten zurückgebliebenen Restes des Flyschmeeres. Die rumänische Ebene beherbergt das abgesunkene Neogen unter einer dicken Löfslage; es ist dieses ein Gegensatz zu der sarmatischen Platte der Moldau. Was die Felsarten anlangt, so bestehen sie im allgemeinen aus dem Typus der bekannten Konglomerate Ostgaliziens, welche grofsenteils an die stratigraphische Grenze des karpathischen Miocäns und Oligocäns zu verweisen sind. Niemals wurde unter den Bestandteilen des Konglomerates das Felsmaterial der Klippe beobachtet. Offenbar wurde die Konglomerathülle von einer Küste ausgebildet, welche insbesondere durch Gesteine der oberen krystallinischen Gruppe aufgebaut war.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

// GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 20. BRAUNSCHWEIG. 29. Mai 1902.

Die geographische Verbreitung der Säugetiere in Palästina und Syrien.

Von Prof. Dr. A. Nehring in Berlin.

(Mit einer Übersichtskarte.)

Obgleich Palästina und Syrien schon seit langer Zeit von zahlreichen Westeuropäern besucht worden sind, so ist doch die Tierwelt dieses verhältnismäfsig kleinen Gebietes erst seit kaum 80 Jahren genauer studiert und der strengeren Forschung zugänglich gemacht worden. Ich erwähne zunächst Hemprich und Ehrenberg, welche auf ihrer bekannten Forschungsreise (1820 bis 1826) zoologische Objekte in Palästina gesammelt und demnächst in den „Symbolae Physicae“ beschrieben haben. Ferner ist zu nennen der Wiener Botaniker Kotschy, der bei seinen Reisen im Orient zahlreiche Tierarten (namentlich Fische, nur wenige Säugetiere) aus Syrien mitgebracht hat.

Auch einige Geologen und Paläontologen haben gelegentlich ihrer Untersuchungen manche Beiträge zur zoologischen Kenntnis von Syrien und Palästina geliefert; ich nenne namentlich Lartet, O. Fraas, K. v. Fritsch, Blankenhorn. In der vorliegenden Abhandlung werde ich mehrfach Veranlassung haben, auf die wichtige Arbeit K. v. Fritschs über „Zumoffens Höhlenfunde im Libanon“, Halle 1893[1]) Bezug zu nehmen, zumal, da in derselben auch die Publikationen von Lartet und Fraas berücksichtigt sind.

Eine wirklich einheitliche und umfassende Erforschung der Fauna und speziell auch der Säugetierfauna von Palästina und Syrien verdanken wir aber dem englischen Kanonikus Tristram, welcher neben seinem theologischen Interesse auch viel Neigung für die Naturwissenschaften hegt. Derselbe hat im Auftrage des „Palestine Exploration Fund“ vier verschiedene Reisen in Palästina (1858 bis 1881) ausgeführt, und die Resultate seiner Beobachtungen 1884 in einem grofsen, schön ausgestatteten Werke über „the Fauna and Flora of Palestine“ veröffentlicht.

Eine Ergänzung dieses Werkes bildet die 1891 von H. Ch. Hart publizirte Arbeit über „Fauna and Flora of Sinai, Petra and Wady Arabah“.

Wenn ich selbst hier im „Globus“ die geographische Verbreitung der Säugetiere von Palästina und Syrien bespreche, so geschieht es einerseits, um die bezüglichen Beobachtungen Tristrams, welche bisher noch zu wenig bekannt geworden sind, in kurzer, übersichtlicher Darstellung einem weiteren Leserkreise nahe zu bringen, anderseits, um die Resultate meiner eigenen Forschungen, welche teils Neues, teils Genaueres in rein zoologischer oder in zoogeographischer Hinsicht ergeben haben, den Lesern des „Globus“ mitzuteilen. Schon seit einer Reihe von Jahren habe ich durch die bekannte Naturalienhandlung von W. Schlüter in Halle viele interessante Säugetiere aus Palästina für die mir unterstellte Sammlung der königl. landwirtschaftlichen Hochschule erworben, teils als Bälge mit Schädeln, teils als Spiritusexemplare; andere konnte ich wenigstens studieren, indem sie mir bereitwilligst zur Ansicht übersandt wurden. Besonders zahlreich waren die mir zugegangenen Objekte in dem letzten Jahre, unter denen ich namentlich die Nager aus dem südlichen Palästina hervorhebe. Da Herr W. Schlüter die betreffenden Sachen direkt von seinem dortigen Sammler erhält und dieselben mit genauen Fundortsangaben versehen läfst, so lag mir ein so zuverlässiges Material vor, wie es bisher für Palästina wohl nur in wenigen europäischen Museen existieren dürfte. Nach den Korrespondenzen, welche ich mit dem Britischen Museum und mit Mr. Tristram geführt habe, lassen auch die von letzterem gesammelten, im Britischen Museum aufbewahrten Säugetiere hinsichtlich der Exaktheit ihrer Fundortsangaben manches zu wünschen übrig. Auf genaue Fundortsangaben kommt es aber bei Studien über die geographische Verbreitung der Tiere und speziell der Säugetiere in Palästina ganz besonders an.

Die Säugetierfauna des nördlichen Palästina ist von der des südlichen so sehr verschieden, wie man es kaum in einem anderen Lande der Erde von so kleiner Ausdehnung beobachten kann. Nordpalästina nebst Syrien gehört im wesentlichen der paläarktischen Region an, Südpalästina (insbesondere das Gebiet des Toten Meeres) gehört nach seiner Säugetierfauna fast völlig zur „äthiopischen“ Region im Sinne von Tristram und Hart, zu der auch die Sinaihalbinsel, Ägypten und Nubien zu rechnen sind. Einige Säugetierarten deuten Beziehungen zu Arabien, Mesopotamien oder Indien an. Im allgemeinen halten die sefshaften Gattungen und Arten sich nach den oben angedeuteten Gebieten getrennt; aber es giebt auch einige, welche von einem Gebiete in das andere hinübergreifen, wie z. B. die Gattungen Herpestes (Ichneumon) und Spalax (Blindmaus).

Die Hauptgrenzlinie zwischen den Vertretern der paläarktischen und denen der äthiopischen Region läuft vom Südrande des Karmel zum Südende des Sees von

[1]) Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, Bd. 29, S. 41 bis 81.

Genezareth (vergl. unsere Karte). Manche paläarktische Arten erreichen schon am Libanon und Hermon ihre Südgrenze, während einige andere ihre Vorposten über jene Grenze nach Süden hinaussenden.

1. Repräsentanten der paläarktischen Fauna.

Um gleich auf das Speziellere einzugehen, so nenne ich als charakteristische Vertreter der paläarktischen Region: Reh, Damhirsch, Schneemaus, Reutmaus (Wühlratte), Feldmaus, Zwerghamster, Goldhamster, Siebenschläfer, Ziesel, Blindmaus, Iltis, Hermelin, Steinmarder, Sumpfluchs, Dachs und Bär.

Das Reh (Cervus capreolus) kommt nach Tristram am südlichen Teile des Libanon, nach K. v. Fritsch und Kapitän Conder sogar noch am Karmelgebirge und bei Scheikh Iskander vor. Wir haben hier das südlichste Vorkommen des Rehwildes überhaupt; nirgends auf der Erde ist es südlicher beobachtet.

Auch das Damwild (Cervus dama) wird zuweilen in Nordpalästina beobachtet, namentlich in den Wäldern nordwestlich vom Berge Tabor und am Litanyflufs (Leontes). Dieses Vorkommen schliefst sich an das in Kleinasien und speziell in Cilicien an[2]).

In der Vorzeit ist auch der Edelhirsch (Cervus elaphus) in Nordpalästina vorgekommen; ja, während der Glazialperiode sollen (nach Tristram) sogar Renntier, Elch, Urochs und Wisent bis zum Libanon vorgedrungen sein[3]).

Zu den Vertretern der paläarktischen Region gehören ferner die von Tristram aufgeführten Wühlmäuse und Hamster. Die Schneemaus (Arvicola nivalis), welche ein charakteristischer Bewohner der oberen Teile des europäischen Alpengebietes ist, wurde von Tristram auf der Höhe des Hermon nahe der Schneegrenze in einem Exemplar gefangen. Ob dieses allerdings genau mit unserer europäischen Schneemaus übereinstimmt, müfste wohl noch genauer untersucht werden.

Die grofse Wühl- oder Reutmaus (Arvicola amphibius) kommt nur im Norden des Gebietes (in Syrien) vor. Arvicola socialis soll in der Wüste bei Damaskus beobachtet, Arv. arvalis, unsere gemeine Feldmaus, auf kultiviertem Ackerlande in Palästina häufig sein. Am See von Genezareth kommt noch Arv. Güntheri vor, eine Art, die sonst aus Kleinasien bekannt ist. Ich selbst habe bisher, trotz eifrigster Bemühungen, aus den südlichen Distrikten (Moab, Judäa) keine Arvicola-Art erhalten und darf annehmen, dafs die Wühlmäuse (Arvicoliden) hier fehlen[4]). Demnach dürfte die Südgrenze dieser wichtigen Nagerfamilie, welche in der paläarktischen Region eine so grofse Rolle spielt, im mittleren Palästina liegen.

Merkwürdigerweise kommt auch in Nordafrika keine Wühlmaus-Spezies aus der Familie der Arvicoliden vor, obgleich sonst die Säugetierfauna Nordafrikas zahlreiche Beziehungen zu derjenigen Südeuropas aufweist. Warum die Wühlmäuse in Nordafrika fehlen, ist meines Wissens bisher nicht genügend erklärt worden.

[2]) Reh und Damhirsch haben schon in der Vorzeit Nordpalästina bewohnt, wie ihre Fossilreste beweisen. Siehe v. Fritsch, a. a. O., S. 56 bis 60.

[3]) K. v. Fritsch erwähnt in seiner oben zitierten Arbeit, in der auch die Untersuchungen anderer Paläontologen berücksichtigt sind (S. 77 und 78), nichts von Renntier- und Elchresten. Daher erscheint die obige Angabe Tristrams über das einstmalige Vorkommen des Renntieres und des Elches in Palästina sehr problematisch. Auch die Urochsenreste Tristrams sind nicht über jeden Zweifel erhaben.

[4]) Wenn Tristram vermutet, dafs Arv. socialis auch in Judäa vorkomme, so möchte ich die Richtigkeit dieser Vermutung vorläufig bezweifeln.

Von Hamsterarten soll der kleine, graue Zwerghamster (Cricetulus phaeus) nach Tristram in Palästina häufig sein, namentlich in der Nähe bebauter Felder. Ich habe Grund zu der Annahme, dafs sich diese Bemerkung Tristrams nur auf das nördliche Palästina bezieht; trotz mehrfach wiederholter Aufträge habe ich aus dem südlichen Teile des Landes bisher kein Exemplar jener Art erhalten können. Dagegen wurde mir ein solches aus der Umgegend von Sidon (Syrien) übersandt.

Nach Tristram sollen auch der Goldhamster (Cricetus auratus) und der diesem verwandte kaukasische Hamster (Cricetus nigricans) in Palästina vorkommen. Diese beiden Arten gehören zu dem von mir aufgestellten Subgenus „Mesocricetus", welches durch verschiedene Arten in Nordkaukasien, Transkaukasien, Persien, Armenien, Kleinasien, Bulgarien und der Dobrudscha, sowie endlich in Syrien vertreten ist[5]). Die syrische Art wurde einst von Waterhouse als Cric. auratus beschrieben. Dieselbe scheint bis zum Libanon südwärts zu gehen; denn ich schreibe den von Dr. Roth am Fufse des Libanon erbeuteten Hamster dieser syrischen Art zu, nicht der kaukasischen Art, auf welche Tristram ihn bezieht. Trotz eifrigster Bemühungen meinerseits, und obgleich unser deutscher Generalkonsul in Beirut sich dafür interessierte, ist es mir bisher nicht gelungen, ein Exemplar des Mesocricetus auratus zu erlangen; auch Tristram hatte hierin keinen Erfolg.

Zu den Vertretern der paläarktischen Region gehören ferner der Siebenschläfer (Myoxus glis), der Gartenschläfer (M. nitela = M. quercinus) und der Baumschläfer (M. dryas), welche alle drei nach Tristram in Palästina vorkommen sollen. Der Siebenschläfer ist in den Oasen des Jordanthals, besonders bei Jericho, nach diesem Autor so häufig, dafs man fast in jedem hohlen Baume ein Nest desselben finden kann. Ob der échte Gartenschläfer (M. quercinus) wirklich in Palästina vorkommt, erscheint mir sehr zweifelhaft, dagegen dürfte der Baumschläfer, den Tristram mit einem Fragezeichen anführt, dort thatsächlich vorhanden sein, zumal er auch aus Kleinasien nachgewiesen ist[6]). Eine vierte Art von Schläfern (Eliomys melanurus) gehört nur dem Südosten Palästinas an; sie wird weiter unten besprochen werden.

Charakteristisch für Syrien und Nordpalästina ist das syrische Eichhörnchen (Sciurus syriacus) nebst seiner Varietät, die Wagner Sc. russatus genannt hat. Tristram hat beide sehr häufig in den Wäldern südlich vom Hermon und am Libanon beobachtet; im südlichen Teile Palästinas kommen sie nicht vor.

Eine Zieselart (Spermophilus xanthoprymnus), die man zuerst aus den Steppen Kleinasiens kennen gelernt hat, findet sich nach Tristram auch in den sandigen und steinigen Gebieten östlich vom Jordan, namentlich in Gilead, soll aber westlich vom Jordan fehlen. Die Gattung der Ziesel (Spermophilus) erreicht in Gilead die Südgrenze ihres Vorkommens; im südlichen Asien (Arabien, Vorder- und Hinterindien) und in Afrika giebt es keine Ziesel.

Besonders bemerkenswert erscheinen von den Nagern Syriens und Nordpalästinas noch eine Rennmaus (Gerbillus täniurus) und ein bisher zu den Rennmäusen gerechneter, als „Meriones resp. Psammomys myosurus" bezeichneter Nager. Die erstere Spezies, welche zunächst aus Syrien beschrieben ist, hat Tristram am Karmel und überhaupt in bergigen Distrikten beobachtet. Die zweite Art gehört, wie ich kürzlich infolge einer Untersuchung des in Wien befindlichen Originalexemplars nachweisen konnte[7]), gar nicht zu den Gattungen Meriones oder Psammomys, sondern zu der Gattung Nesokia. Diese Feststellung hat in zoogeographischer Hinsicht eine gewisse Bedeutung, da die genannte Gattung bisher aus Syrien (im engeren Sinne) noch nicht festgestellt war. Die zur Gattung Nesokia gehörigen Nager sehen äufserlich den eigentlichen Ratten ähnlich, haben aber einen plumperen Körperbau, namentlich einen dickeren Kopf mit kürzeren Ohren, ein abweichendes Gebifs und eine andere Lebensweise. Sie hausen nämlich hamsterähnlich in Erdhöhlen auf Feldern und werden deshalb auch „Feldratten" genannt. Die Beduinen der Gegend von Safje, unweit des Südufers des Toten Meeres, fangen sie beim Bewässern ihrer Felder, indem die Tiere durch das Eindringen des Wassers in ihre Höhlen zum Verlassen der letzteren gezwungen werden. Die Gattung Nesokia kommt nur im südlichen, südwestlichen und mittleren Asien vor; sie repräsentiert ein östliches Element in der Fauna von Palästina und Syrien. Ich selbst habe eine eigentümliche Nesokia-Spezies (N. Bacheri Nhrg.) zuerst aus der Gegend von Safje und aus Moab nachweisen können, und zwar in zahlreichen Exemplaren[8]).

Wenn wir zu den paläarktischen Säugetieren zurückkehren, so wären noch Iltis, Hermelin, Steinmarder, Sumpfluchs, Dachs und Bär zu nennen. Der Iltis kommt nach Tristram zuweilen am Hermon und Libanon vor, das Hermelin in der durch Foetor. boccamela vertretenen südlichen Form am Berge Tabor. Vom Steinmarder konnte Tristram ein in der Umgegend von Beirut erbeutetes Exemplar feststellen; ich selbst erhielt kürzlich ein ausgezeichnetes Exemplar dieser Art (Balg mit Schädel) durch W. Schlüter, das im Wadi Sir (also sehr weit südlich) 1901 erbeutet wurde[9]).

Der Sumpfluchs (Felis chaus) dessen typische Form aus der Umgebung des Kaspischen Meeres beschrieben ist, kommt in einer besonderen Varietät vor, welche namentlich durch eine abweichende Färbung der Ohren und des Hinterkopfes ausgezeichnet ist; er findet sich hauptsächlich in den Dickichten des Jordanthales, woher ich zwei schöne Exemplare erhielt.

Der Dachs ist in vielen hügeligen und bewaldeten Teilen von Syrien und Nordpalästina häufig und kommt noch bis Jaffa und Jerusalem vor. Die Gattung Meles (Dachs) erreicht in Palästina ihre Südgrenze. Auch der Bär (in der als Ursus syriacus bezeichneten Form) geht nach Süden nicht über Palästina hinaus; er findet sich noch zuweilen am Hermon und Libanon, ferner in Gilead und Baschan.

2. Repräsentanten der äthiopischen Fauna.

Einen scharfen Gegensatz zu den oben genannten Säugetieren Nordpalästinas bilden diejenigen Südpalästinas, insbesondere die der Landschaften, welche östlich und westlich vom Toten Meere gelegen sind, nebst der Küstengegend zwischen Gaza und Jaffa. Die für dieses ganze Gebiet charakteristischen Arten hängen meistens nahe mit denen der Sinaihalbinsel und Unter-

[5]) Vgl. meine ausführliche Abhandlung über die Mesocricetus-Arten im Arch. f. Naturgesch. 1898, Bd. 1, Heft 3.

[6]) Danford and Alston, The Mammals of Asia Minor, in Proc. Zool. Soc. 1877, p. 278 f. Dagegen fehlt der Gartenschläfer in Kleinasien.

[7]) Sitzgsb. Berl. Ges. Naturf. Freunde 1901, S. 216 bis 219.

[8]) Zool. Anzeiger 1897, S. 503 bis 505, und 1898, Nr. 556. Sitzgsb. Berl. Nat. Freunde 1899, S. 107 ff.

[9]) Wadi Sir ist ein Zuflufs des Wadi Kefren eines linken Nebenflusses des unteren Jordan. Der betreffende Steinmarder dürfte wohl das südlichste Exemplar sein, das bisher von dieser Spezies nachgewiesen ist.

ägyptens zusammen, wie schon oben kurz angedeutet wurde; man kann sie als Repräsentanten der äthiopischen Fauna (im Sinne Tristrams und Harts) bezeichnen. Es sind durchweg Steppen-, Wüsten- oder Felsentiere.

Hierher rechne ich zunächst die Stachelmäuse (Gattung Acomys), welche in zwei bis drei Arten im Bezirk des Toten Meeres vorkommen. Ich erhielt mehrere Exemplare des Acomys dimidiatus aus Moab (östlich vom Toten Meere) und aus Engeddi (Westufer des Toten Meeres), zwei Exemplare des selteneren A. russatus ebendaher. Tristram fand sie auch nur im Bassin des Toten Meeres. Man kennt die Stachelmäuse[10]) sonst von der Sinaihalbinsel, aus Ägypten, Nubien, Abessynien und überhaupt aus Ostafrika.

Hierher gehören ferner mehrere Arten von Springmäusen (Dipus) und Rennmäusen (Meriones, Gerbillus, Dipodillus). Was die Springmäuse anbetrifft, so sollen nach Tristram drei Arten vorkommen: die grofse ägyptische Springmaus (Dipus aegyptius), die kleine rauhfüfsige (D. hirtipes) und die pfeilschwänzige (D. sagitta), und zwar erstere in den südlichen, wüstenähnlichen Distrikten, die mittlere in den Einöden östlich vom Jordan, die letztere in „Syrien". Leider sind die betreffenden Angaben Tristrams sehr angreifbar, wie ich kürzlich in einer besonderen Publikation gezeigt habe[11]); sie bedürfen ohne Zweifel einer kritischen Revision. Vor allem aber wäre die Beschaffung neuen Untersuchungsmaterials von Springmäusen aus Palästina und Syrien mit exakten Fundortsangaben erforderlich.

Ich selbst habe bisher durch W. Schlüter palästinensische Springmäuse nur aus der Küstengegend südlich von Jaffa erhalten; da die betreffende Art sich als neu erwies, habe ich sie als „Dipus Schlüteri" bezeichnet und a. a. O. ausführlich beschrieben. Sie steht dem zuerst aus Nubien beschriebenen Dipus hirtipes Licht. nahe, ist aber gröfser und in manchen wesentlichen Formverhältnissen abweichend.

Von Rennmäusen habe ich vier Arten aus Palästina erhalten, und zwar drei aus der Küstengegend südlich von Jaffa (Meriones melanurus var., Mer. Tristrami und Gerbillus longicaudus), eine vierte aus dem Gebirge von Moab. Letztere erwies sich mir als neu; ich nannte sie Dipodillus dasyuroides. Tristram nennt für das eigentliche Palästina nur Meriones melanurus und Gerbillus pygargus, erstere Art aus dem Jordanthale und dem Bassin des Toten Meeres, letztere aus der „südlichen Wildnis". Die genannten Rennmäuse weisen meistens auf Beziehungen zur Fauna von Ägypten und Arabien hin; Dispodillus dasyuroides scheint aufserdem mit dem ostpersischen Dipodillus nanus Blanf. verwandt zu sein.

Sehr charakteristisch für die afrikanischen Beziehungen ist die feiste Sandmaus (Psammomys obesus), von der ich mehrere Exemplare aus Suweme (an der Nordostseite des Toten Meeres) erhielt. Auch Tristram fand sie am Toten Meer, sowie im südlichen Judäa. Man kennt die Gattung Psammomys sonst aus Nord- und Nordostafrika. (Über „Psammomys myosurus" habe ich schon oben bemerkt, dafs diese Art zur Gattung Nesokia zu rechnen ist.)

Ferner gehört zu der südlichen Gruppe der schwarzschwänzige Gartenschläfer (Eliomys melanurus), ein sehr interessanter Verwandter unseres mitteleuropäischen Gartenschläfers (E. quercinus). Jener ist deutlich verschieden durch seinen schwarzen, relativ buschigen Schwanz und durch die auffallend grofsen Gehörblasen (Bullae) am Schädel. Er ist zuerst von Herrn v. Schubert am Sinai entdeckt worden, wo er in Felslöchern haust; die mir unterstellte Sammlung besitzt von dort neun Exemplare dieser seltenen Art. Tristram erbeutete zwei Exemplare zwischen den Ruinen der Hochfläche von Moab. — Die von Hart a. a. O., S. 235, mitgeteilte Notiz, dafs ein Exemplar von Myoxus quercinus am Sinai gefangen sei, beruht ohne Zweifel auf einer Verwechselung mit Eliom. melanurus.

Von Hasenarten gehören Lepus sinaiticus und L. aegyptius zu dem Bezirk des Toten Meeres, vielleicht auch L. isabellinus, ferner eventuell (falls wirklich in Palästina vorkommend) dasjenige Stachelschwein, welches als Hystrix cristata bezeichnet wird. Die geographische und spezifische Abgrenzung dieser Art gegen H. hirsutirostris scheint mir bisher ungenügend[12]).

Von sonstigen Säugetieren sind dem Bezirk des Toten Meeres im wesentlichen zuzurechnen: Hyrax syriacus, Capra beden, Gazella dorcas und G. arabica, Antilope bubalis und A. leucoryx, Felis maniculata, F. caracal und F. pardus.

Die merkwürdige Ordnung der Klippschliefer (Hyracoidea) ist im übrigen auf Afrika beschränkt, wo sie durch eine ansehnliche Zahl von Arten (welche teils zwischen Felsen, teils auf Bäumen hausen) vertreten ist. Die Sinaihalbinsel und Palästina sind die einzigen aufserafrikanischen Gebiete, in denen eine Hyrax-Art vorkommt; es ist der oben genannte Hyrax syriacus, der Saphan der Bibel, von Luther „Kaninchen" übersetzt. Nach Tristram kommt er hauptsächlich im Bezirk des Toten Meeres vor, hier und da auch in den mittleren Teilen Palästinas, fehlt aber am Libanon, sowie überhaupt im Norden des Landes. Ich erhielt ein schönes Exemplar aus dem Gebirge von Moab.

Der Bedensteinbock (Capra beden), die „wilde Ziege" der Bibel, nahe verwandt mit dem nubischen und dem abessinischen Steinbocke, findet sich heutzutage nach Tristrams Beobachtungen vorzugsweise in Moab, Judäa und auf beiden Seiten des Jordans, fehlt aber im Norden am Libanon[13]). Ich erhielt ein starkes Gehörn (nebst Schädel) dieser Art aus der Gegend südlich von Jerusalem.

Auch die gemeine Gazelle (Gazella dorcas) gehört in der Hauptsache dem südlichen Palästina an. Sie ist nach Tristram heutzutage das einzige gröfsere Wild des Landes, welches man wirklich häufig trifft. Der genannte Autor sah sie sogar auf dem Ölberge bei Jerusalem. Die etwas gröfsere Gazella arabica kommt zuweilen in der Wüste östlich vom Jordanthal vor. Auch die Kuhantilope (Antilope bubalis) und die Säbelantilope (A. leucoryx) zeigen sich nach Tristram zuweilen an der Ostgrenze; in Arabien sind sie häufiger. Endlich soll auch die Mendesantilope (A. addax) früher in Palästina vorgekommen sein.

---

[10]) Der Name bezieht sich darauf, dafs der Rücken dieser Mäuse mehr oder weniger mit Stacheln (statt der Haare) besetzt ist.

[11]) Sitzgsb. Berl. Ges. Nat. Freunde 1901, S. 163 ff. Auch eine nachträgliche Korrespondenz mit Mr. Tristram brachte keine genügende Aufklärung über die zweifelhaften Punkte.

[12]) Zwei Hystrix-Schädel, welche ich kürzlich durch Herrn W. Schlüter aus Ain Dscheier (nordwestlich am Toten Meer) erhalten habe, gehören zweifellos zu H. hirsutirostris, nicht zu H. cristata. Auch ein früher von A. Wagner beschriebenes Exemplar aus der Gegend von Jerusalem gehörte zu H. hirsutirostris, also nicht zu der nordafrikanischen Art. Tristram glaubt, in Palästina nur H. cristata gefunden zu haben; mir scheint es fast so, als ob nur H. hirsutirostris vorkäme. Jedenfalls mufs diese Frage noch weiter verfolgt werden.

[13]) In der Diluvialzeit haben wilde Ziegen (vielleicht auch Steinböcke) am Libanon gelebt. Vgl. v. Fritsch, a. a. O., S. 61 ff.

Von Katzenarten nenne ich zuerst die kleinpfötige Steppenkatze (Felis maniculata) als eine Vertreterin der nubisch-ägyptischen Fauna in Palästina. Sie soll nach Tristram östlich vom Jordan sehr häufig sein; westlich desselben selten. Ich selbst habe aus dem westlichen Palästina mehrere Bälge von Wildkatzen erhalten, die von F. maniculata abweichen und nach Matschies Meinung zu F. bubastis Ehrenb. gehören. — Der Wüstenluchs (F. caracal L.) wird nur sehr selten beobachtet; ich erhielt kürzlich durch Schlüter ein starkes männliches Exemplar, das 1899 bei Ain Dscheier (nordwestlich des Toten Meeres) erlegt wurde.

Der Panther (F. pardus L.), der in alten Zeiten offenbar eine grofse Rolle bei den Bewohnern Palästinas gespielt hat, und in der Bibel als „Nimr" oft erwähnt wird, kommt jetzt nur noch in geringer Zahl vor, und zwar um das Tote Meer herum, sowie in Gilead und Baschan.

Der Löwe, welcher nach Tristram 130 mal unter fünf verschiedenen hebräischen Namen in der Bibel erwähnt wird, ist ungefähr in der Zeit der Kreuzzüge ausgerottet worden. In Arabien soll er noch heute hier und da vorkommen. Ob übrigens der einstmalige Palästinalöwe vielleicht nähere Beziehungen zu dem mesopotamischen als zu dem nordafrikanischen Löwen gehabt hat, ist heute kaum noch festzustellen; man kann darüber nur Vermutungen äufsern.

Von Caniden dürfen wir den Nilfuchs (Vulpes nilotica Rüpp.) als Vertreter der ägyptischen Fauna bezeichnen; er findet sich nach Tristram häufig in Judäa und in der Gegend östlich vom Jordan.

Von Insektivoren sind die dickschwänzige Spitzmaus (Sorex crassicaudus) und der kurzstachelige Igel (Erinaceus brachydactylus) hierher zu rechnen; sie gehören nur dem südlichen Teile des Landes an. (Nach Tristram fehlen Maulwürfe [Talpa] in Palästina durchaus.)

Einige Arten, welche als nordafrikanische gelten können, ohne aber eigentliche Steppentiere zu sein, haben sich über Palästina bis nach Syrien (i. e. S.) und Kleinasien verbreitet. Dahin gehören der Ichneumon (Herpestes ichneumon) und die kleine Ginsterkatze (Genetta vulgaris). Über den Ichneumon sagt Tristram, dafs er in allen Teilen Palästinas häufig sei, namentlich an den Rändern kultivierter Flächen [14]. Wenn aber dieser Autor behauptet, dafs jene Art in Asien nirgends aufser in Palästina und Syrien vorkomme, so ist das nicht zutreffend; nach Alston und Danford kommt der Ichneumon hier und da auch in Kleinasien vor. Die Genetta soll nach Ainsworth im Taurus existieren; doch scheint sie hier sehr selten zu sein. Nach Tristram soll sie nirgends in Asien aufser in Palästina vorkommen.

Wie diese beiden Arten als Vorposten der nordafrikanischen Fauna betrachtet werden dürfen, so kann man die Blindmaus von Palästina als Vorposten der paläarktischen Steppenfauna betrachten [15]; sie findet sich fast im ganzen Lande an geeigneten (unbewaldeten) Örtlichkeiten. Ich selbst habe zahlreiche Exemplare aus der Gegend von Jaffa, ferner einige von Jerusalem, aus dem Jordanthale und vom Südrande des Toten Meeres erhalten. Früher hat man alle Blindmäuse zu einer einzigen Art gerechnet und diese mit dem Pallasschen Namen Spalax typhlus bezeichnet; ich habe aber vor einigen Jahren nachgewiesen, dafs erstens eine gröfsere Anzahl von Spalax-Arten (nicht nur eine) existiert [16], und dafs für die zuerst (aus dem Dongebiete) beschriebene Art nicht der Pallassche Name „Spalax typhlus", sondern der Güldenstädtsche „Spalax microphthalmus" berechtigt ist. Die nach Gebifs und Schädelform leicht unterscheidbare Blindmaus von Palästina (namentlich die aus der Umgebung von Jaffa) habe ich Spalax Ehrenbergi genannt [17]. Tristram nennt sie natürlich 1884 noch mit dem üblichen Namen Spalax typhlus.

Das Wildschwein (Sus scrofa ferus) kommt fast überall in Palästina vor, sogar in der Wüste, wo es nur Wurzeln der Steppenpflanzen als Nahrung hat; es ist keineswegs auf die Waldgegenden beschränkt, sondern vermittelt gewissermafsen zwischen Wald- und Steppenfauna. Vergl. Hart, a. a. O., S. 233 u. 234.

3. Vertreter der indischen (mesopotamischen) Fauna?

Einige Säugetierarten Palästinas und Syriens dürfen vielleicht als Vorposten der sogen. indischen Region betrachtet werden. Am meisten Berechtigung hat diese Anschauung offenbar hinsichtlich der beiden Arten von Feldratten (Gattung Nesokia), von denen ich die eine (N. Bacheri) in Südpalästina, die andere (N. myosura) in Syrien nachweisen konnte (siehe oben). Die Gattung Nesokia war bis vor kurzem nur aus Südasien und Zentralasien bekannt; sie spielt namentlich in Indien eine wichtige Rolle.

Auch der Wolf, der Schakal und die Hyäne von Palästina scheinen Beziehungen zu der „indischen" Fauna zu haben. Nach Tristram soll der Wolf von Palästina, welcher dort relativ häufig ist, gröfser und stärker sein, als der europäische Wolf; nach den mir vorliegenden erwachsenen Exemplaren aus den Distrikten von Jerusalem und Ain Dscheier mufs ich aber das Gegenteil behaupten, und zwar stützt sich diese meine Behauptung auf genaue vergleichende Messungen, namentlich am Schädel und an den Beinknochen, also an solchen Körperteilen, welche exakt mefsbar sind. Danach ist der Wolf von Palästina bedeutend kleiner als ein normaler europäischer Wolf; ersterer stimmt fast genau mit dem zierlichen vorderindischen Wolfe (Canis pallipes) überein.

Der Schakal von Palästina scheint in zwei Varietäten vorzukommen: einer kleinohrigen, welche dem indischen Schakal nahe steht, und einer grofsohrigen („Labbua" genannt), welche dem ägyptischen Schakal nahe verwandt sein dürfte. In der Bibel wird der Schakal (ebenso wie der Wolf) oft erwähnt, und zwar unter dem Namen „Schu'al", während der Wolf als „Dieb" bezeichnet wird.

Die in Palästina häufige Hyäne (H. striata), von der mir mehrere Schädel und ein Fell vorliegen, scheint nähere Beziehungen zu den asiatischen, als zu den afrikanischen Lokalformen dieser Spezies zu haben [18].

---

[14]) Ein mir vorliegender Ichneumon stammt aus dem unteren Jordanthale.

[15]) Auch die oben erwähnte Stachelschweinart (Hystrix hirsutirostris) darf als Vorposten der nördlichen Fauna betrachtet werden; ihr Hauptverbreitungsgebiet liegt in Transkaspien, Transkaukasien, Talysch, Armenien, Kleinasien. Allerdings wird das in diesen Ländern vorkommende Stachelschwein bisher von den meisten Autoren H. cristata genannt, aber mit Unrecht.

[16]) Sitzber. Berl. Ges. Naturf. Freunde 1897, S. 163 bis 183.

[17]) A. a. O., S. 178. — In der Vorzeit hat eine Spalax-Art, welche dem Sp. Ehrenbergi nahe stand, am Westfufse des Libanon gelebt. Siehe v. Fritsch, a. a. O., S. 79 ff. Der betreffende Spalax-Unterkiefer befindet sich augenblicklich in meinen Händen; er hat ein echt fossiles Aussehen.

[18]) Vergl. Matschie, Über die geographischen Formen der Hyänen, Sitzgsber. Berl. Gesellsch. Naturf. Freunde 1900, S. 58. — Von dem einstmaligen Löwen Palästinas habe ich oben schon bemerkt, dafs er vielleicht dem mesopotamischen Löwen näher stand als dem nordafrikanischen.

Über die Fledermäuse, welche durch sehr zahlreiche Arten in Syrien und Palästina vertreten sind, läfst sich ungefähr dasselbe sagen, wie über die anderen Säugetiere, d. h. manche Arten kommen nur im Norden, manche nur im Süden, manche hauptsächlich im östlichen Teile des Gebietes vor; doch scheinen die Verbreitungsgrenzen bei diesen fliegenden Säugetieren (wie natürlich) etwas verwischter und unbestimmter zu sein als bei den meisten anderen Arten.

Schlufsbemerkungen.

Im allgemeinen kann man schon jetzt trotz der in vieler Hinsicht noch lückenhaften Untersuchungen feststellen, dafs Syrien (im engeren Sinne) und Nordpalästina im wesentlichen zur paläarktischen, Südpalästina zur äthiopischen Region (in dem oben angedeuteten beschränkten Sinne des Wortes „äthiopisch") gehören, und dafs beide Gebiete Einwanderer aus dem Osten (aus dem indisch-mesopotamischen Gebiete) aufzuweisen haben. Mittelpalästina bildet ein schmales Misch- oder Übergangsgebiet für gewisse Arten.

Es dürfte schwer halten, aus irgend einem anderen Lande der Erde von so geringer Ausdehnung eine so merkwürdige und verschiedenartige Säugetierfauna nachzuweisen. Wünschenswert ist es, dafs die Erforschung der Säugetierfauna Palästinas und Syriens, welche übrigens mit manchen Hemmnissen und Gefahren verbunden ist, im einzelnen noch mehr vertieft und von etwaigen Sammlern die einzelnen Fundorte der betreffenden Arten stets genau festgestellt werden. Die allgemeine Fundortsangabe: „Palästina" genügt durchaus nicht. Aufserdem würde natürlich eine ausgedehntere Erforschung der diluvialen (pleistocänen) und der prähistorischen Säugetierfauna sehr erwünscht sein, um die ehemalige Fauna des Landes mit der jetzigen genauer vergleichen zu können; insbesondere wäre dieses für die mittleren und südlichen Teile Palästinas zu wünschen. Hierdurch würde auch die umstrittene Frage der etwa seit der Diluvialzeit stattgefundenen Klimaänderungen dieser Gegenden wesentlich gefördert werden.

Zaubermittel der Evheer in Togo.

Von C. Spiefs, Missionar in Togo.

Während meiner siebenjährigen Arbeitszeit im englischen und deutschen Evhegebiete Westafrikas hatte ich manche Gelegenheit, Zaubergegenstände zu sammeln. Meine Arbeit als Missionar führte mich stets unter die Eingeborenen, denen ich auch als den besten Erklärern ihrer eigenen Fetische das Meiste meiner Aufzeichnungen verdanke.

Vor einiger Zeit hat der bekannte Gelehrte, Dr. Schurtz, meine erste Sammlung von Zaubermitteln der Evheer, die ich dem Bremer städtischen Museum schenkte, im Internationalen Archiv für Ethnographie (1901) auf Grund meiner Erläuterungen eingehend beschrieben. Dieser ethnographischen Sammlung, 40 Gegenstände umfassend, folgte eine zweite von 32, die uns beifolgende zwei Tafeln veranschaulichen, und die ich näher erklären werde. An diese Sammlung knüpft sich für mich eine schöne Erinnerung, die ich den Lesern mitteile.

Auf einer meiner Reisen nach Waya, in Deutsch-Togo, führte mich ein einheimischer Priester, der den Taufunterricht besuchte, in seine Hütte. Nachdem wir einige Worte gewechselt hatten, fühlte er sich innerlich angetrieben, mir noch etwas besonderes zu sagen. Er zeigte mir eine Anzahl Fetischgegenstände, welche er, obgleich er den Unterricht besuchte, noch in Händen hatte, und von welchen er sich schwer trennen konnte. Oft bewegte er in seinem Herzen, dafs er als angehender Christ dieselben nicht behalten dürfe, und mit den Worten: „Alle meine Fetische haben mir nichts genützt, nun will ich doch ganz brechen", überreichte er mir den Rest seiner Zaubermittel.

Tafel I, Figur 1: Kpekpedžoka, von kpekpe, Beistand; džoka von džo, der Zauber, ka, Faden, Schnur. Die wörtliche Übersetzung würde sein, eine Zauberschnur, die Beistand gewährt; wie auch schon mit dem einfachen Worte Džo der Evheer die einem Gegenstande innewohnende Kraft bezeichnet. Schreiber dieses glaubt, in dem gleichen Evheworte Dzo, Feuer, einen Zusammenhang mit oben genanntem džo zu finden; beides stellt die Kraft dar. So wird denn auch das Kpekpedžoka von Jägersleuten in der Gewifsheit getragen, dafs die in den beiden Kalabassen sich befindende Medizin, welche aus geriebenen Blättern hergestellt wird, die Kraft des Zaubers noch erhöhe. Bei den Fetischgegenständen der Evheer finden wir sehr oft diese kleinen Kalabassen, deren Inhalt entweder einem Feinde in die Augen geblasen oder von den Trägern dieser Schnur selbst auf die Stirn oder die Hände gerieben wird, um sich vor Unglück zu schützen. Das Kpekpedžoka ist ein Mittel, die Jägersleute vor wilden Tieren zu sichern, indem sie etwas Pulver auf die Hände reiben und ein wenig in den Busch blasen. Doppelt aufgereiht finden wir 44 Kaurimuscheln, die nicht nur als Schmuck dienen, sondern auch die Zauberschnur wertvoll machen. Die aus dem Mittelstück hervorschauenden Hühnerfedern und das auf die Kaurimuscheln gestrichene Blut sollen die Gottheit versöhnen.

Wir finden diese Zauberschnur im englischen und deutschen Evhegebiet. Das beschriebene Exemplar ist aus Ago̲me in Deutsch-Togo.

Tafel I, Figur 2: Aw̃aga, von aw̃a, Krieg, ga, Glocke, Kriegsglocke. Die aus Deutsch-Togo stammende Kriegsglocke sehen wir nur in den Händen der Fetischpriester, daher sie auch Fetischglocke genannt wird. Geht jemand öfter an der Hütte eines Priesters vorüber, so kann es ihm gerade glücken, dafs er die dumpfen Töne dieser Glocke vernimmt. Die Priester lieben es nicht, wenn man ihren Hantierungen zusieht, deshalb hört man die Glocke meist in abendlicher Stille. Alles schweigt, wenn die Aw̃aga geläutet wird. Als Kriegsglocke wird sie benutzt, wenn der Priester auf Grund einer Offenbarung den Anfang eines Krieges bestimmt. Um bei einer wichtigen Angelegenheit, z. B. wenn geopfert werden soll, oder bei Behandlung von Kranken, die Aufmerksamkeit der Gottheit zu erregen, schlägt der Priester, der allein mit den Göttern in Verbindung steht, mit dieser Glocke einige Töne an. Bei den Verhandlungen auf dem Rat- oder Richtplatze giebt die Kriegsglocke das Zeichen an, dafs einer das Wort ergreifen will. In diesem Falle nur haben des Königs Sprecher die Glocke in der Hand.

Tafel I, Fig. 3: Kakabako̲ be ye ka amet_o, meka eya ñuto̲to̲ wò, „der Zauberer sagt anderen Leuten ihre Zu-

kunft voraus, aber seine eigene Zukunft weifs er nicht", das könnte man bei dem dritten Gegenstande, einem Klokotokodžo, sagen. Wir sehen einige Stacheln eines Stachelschweines, zwischen welche Gräser gethan sind, mittels eines einheimischen Fadens, an dessen beiden Enden je eine Kaurimuschel ist, zusammengebunden. Diese Arten von Džowo werden auch Atiblewo (von ati, Stock, ble, binden, einen Stock zusammenbinden) genannt, weil bei obigem eben die Stacheln mit den Gräsern zusammengebunden sind. Die Gräser, sehr oft auch Blumenstengel, sind Bilder der Vergänglichkeit, dagegen zeigen die Stacheln hier das Bild der Stärke

Tafel I, Fig. 4: Golovi golokpa, eine Fetischschnur, die ich in der Landschaft Kpele (Deutsch-Togo) erhielt. Befindet sich Fig. 3 in den Händen desjenigen, der bestohlen worden ist, so Golovi golokpa, eine hölzerne Büchse, durch die eine Schnur gezogen worden ist, bei den Dieben. Das Pulver in der kleinen Büchse, aus geriebenen Frosch-, Menschen- und Schlangenherzen bestehend, nimmt der Dieb, wenn er sich verfolgt glaubt, und bläst es den Verfolgern entgegen, um sie zu blenden. Der Dieb trägt dieses Amulett stets bei sich und glaubt überall sicher zu sein. Der Ruf: Golovi golokpa (nur mutig voran!) macht ihn getrost, dafs alles gut

Tafel I.

an. In den Sprichwörtern und Fabeln der Evheer werden Stachelschweine und Schildkröten viel genannt, weil sie, so klein sie auch sind, sich nicht zu fürchten brauchen; sie sind sicher. Dieses Bild findet eine gute Anwendung im täglichen Leben und bezieht sich auch auf unseren Fetisch. So sicher wie genannte Tiere weifs sich z. B. der Dieb oder Mörder nicht. Leugnet der Dieb einen Diebstahl, so wird dieses Atible oder Džo, ehe das Gras, welches daraufgebunden, welk ist, die Wahrheit ans Licht bringen. Deshalb befindet sich das Klokotokodžo in der Hand desjenigen, der bestohlen worden ist. Mit Hülfe des Priesters, der irgend jemanden, den er verderben möchte, als den Schuldigen bezeichnet, müssen zwei Personen sich des Aka (Gottesgerichtes) unterziehen, aus welchem einer als der Schuldige, in diesem Falle als der Dieb hervorgeht. Noch ist das Gras nicht verdorrt, der Dieb aber schon entdeckt.

gehen werde. Welche Gegensätze in diesen beiden letzten Fetischschnüren!

Tafel I, Fig. 5: Dieser Beutel, in dem Unterkieferteile von allerlei Tieren sich befinden, heifst: Džowo we laglã w̃e kotoku, wörtlich übersetzt: Der Beutel für Fetischunterkiefer. Damit wird angezeigt, dafs diese Kieferreste den Göttern als Opfer dargebracht werden, jedoch nur den Hausgötzen des Priesters. An vielen Orten des Togogebietes kann man derartige Unterkiefer, sowie sonstige Knochenreste auf Bänder gereiht über den Hütteneingängen sehen. Sie dienen zum Schutze gegen Unglück.

Tafel I, Fig. 6: Akpo̱so̱džo, der Name sagt, dafs dieser Fetisch nur in Akpo̱so̱, einer fünf Tagereisen von der Küste entfernten Landschaft in Deutsch-Togo, vorkommt. Das angegebene Džo ist ein kurzer Stab, um den ein Stück Affenfell gewickelt ist. Bei den Akpo̱-

soern ist eine bestimmte Affenart, welche, wie bei unserem Fetisch, rötlich ist, heilig. Die von diesem Zauber ausgehende Kraft ist demnach besonders wirksam. Wie an den meisten Fetischen, finden wir auch hier Kaurimuscheln. Durch dieses Amulett werden böse Geister ferngehalten.

Tafel I, Fig. 7: Der gebräuchlichste Name dieses Zaubergegenstandes ist Atible oder Gbesa. Im ganzen Togogebiete finden wir diese Art Zauberschnüre. Unser angegebenes Atible stammt aus Ṅotšie, dem Ursitze der Evheer. Auf einer Reise dorthin wurde es mir von einem Heiden, der des Heidentums müde war, mit den Worten überreicht: „Ko neku, ne w̌u na mu.“ Das ist die eigentliche Bezeichnung für derartigen Zauber in dortiger Gegend. Obiges Evhewort, der reichen Bildersprache der Evheer entnommen, sagt: „Fehlt im Termitenhügel die Königin, dann fällt er zusammen.“ So gewifs dieses Wort sich erfüllt, so wahr ist es auch, dafs der umkommen wird, dessen Name an diesen Zauber gebunden ist. Wir sehen einen ausgekörnten Maiskolben, auf den Gräser mit einer Schnur gebunden sind. Derjenige nämlich, der vorhat, jemanden aus der Welt zu schaffen, nimmt Gräser von dessen Felde und legt sie auf den Maiskolben. Darauf wickelt er, dabei stets den Namen des Feindes und eine Verwünschung aussprechend, um den Maiskolben einen Faden, womit der Name auf das Amulett gebunden ist. Darnach wird das Atible heimlich im Busche versteckt. Er glaubt, dafs, wenn der Faden in einer bis zwei Wochen verwittert ist, auch der gestorben sein wird, dessen Namen er in den Zauber eingebunden hat. Ist das Atible jedoch nach Ablauf dieser Zeit noch in gutem Zustande, dann ist die Gottheit nicht mit dem Vorhaben des Betreffenden einverstanden.

Tafel I, Fig. 8: Xlo̱kudžo oder Laklẽfedžo, dieser Name sagt uns, dafs wir auf eine Leopardenkralle an diesem Fetisch hingewiesen werden. Zwischen den zwei Kaurimuscheln auf der kleinen Tasche finden wir diese Kralle, mit der Schärfe nach oben, angebracht. Das Beutelchen, welches an einer aus schwarzen Körnern bestehenden Kette hängt, enthält ein aus dem Herzen und Fell eines Leoparden gefertigtes Pulver. Die Stärke des Leoparden ist in diesem Džo versinnbildlicht. Wird man von einem Leoparden überfallen, so bläst man ihm das Pulver in die Augen. Sofort läfst der Leopard los.

Tafel I, Fig. 9: Auf meiner Reise in die Kpelelandschaft kam ich auch nach Tsavie. Dort in eine Hütte tretend, fiel mein erster Blick auf dieses merkwürdige Amulett. Es hing an der Wand. Auf meine Frage nach dem Namen desselben sagte mir ein Eingeborener: Dadžo. Dieses Džo dient zum Schutze in mehreren Fällen. Fremde Zauber müssen diesem weichen; böse Geister werden beim Anblick der mit Gift getränkten Pfeile fliehen, und Schlangen werden aus Furcht davor nicht in die Hütte kommen. Die an der Schnur angebrachten Papageienfedern sind das Zeichen des Zauberers, der Pfeil und Bogen anfertigte.

Tafel I, Fig. 10: Boko̱ w̌e Se, des Priesters Gott, ist das Abzeichen eines Priesters. Wenngleich Mawu die eigentliche Gottheit bedeutet, so finden wir des öfteren, dafs der Evheer in seinen Reden und Sprichwörtern dafür Se sagt. So könnte man auch sagen: Boko̱ w̌e Mawu. Nicht unerwähnt lassen möchte Schreiber dieses die Bemerkung eines schwarzen Lehrers, welche im Zusammenhange mit obigem einen Gedanken ausspricht, der nicht unwichtig ist. Das Wort Se, in der Evhesprache auch für „Gesetz“ gebraucht, bringt uns hinwiederum mit der Gottheit eng zusammen, weil die ursprüngliche Bedeutung von Se als Gesetz sagt: Gott bestimmte, Gott setzte ein. Bemerkt sei ferner, dafs Se auch die in den Hütten aufgerichteten Legbawo genannt werden, im Unterschiede von Aw̌eli, womit man nur die im Gehöfte aufgerichteten Legbawo bezeichnet. Doch zurück zu unserem Boko̱ w̌e Se. Wir unterscheiden im Evhelande mehrere Klassen von Priestern. Dieses Abzeichen, nur in den Händen eines Boko̱priesters, besteht aus der Kopfbinde, geschmückt mit drei Reihen je fünf Stück Kaurimuscheln und dem Hauptabzeichen jener 35 Kaurimuscheln unterhalb der Kopfbinde. Das kleine Kissen, das letzteren Schmuck bildet, ist mit Sand gefüllt. Bei wichtigen Angelegenheiten ist der Boko̱priester mit seinem Boko̱ w̌e Se geziert, insonderheit, wenn ein neuer Trõ (Vermittler zwischen Gott und den Menschen) eingeführt wird. Auch hier fehlen die roten Papageienfedern nicht. „Derjenige, welcher sechs Monate im Unterrichte eines Priesters ist, versteht erst die volle Bedeutung des Boko̱ w̌e Se“, so spricht der heidnische Evheer.

Tafel I, Fig. 11: Unter meiner ersten ethnographischen Sammlung befinden sich ebenfalls Aklama kpakpewo, die sich von diesem dadurch unterscheiden, dafs sie unbekleidet sind. Unser Aklama pkakpe hier trägt ein Lendentuch und ist mit einer Halskette aus Kaurimuscheln und Samenkörnern geschmückt. Gewöhnlich sind bei den Aklama kpakpewo Mann und Frau bei einander zu finden, es kommen jedoch Ausnahmen vor, wie Figur zeigt, dafs nur eine männliche oder eine weibliche allein aufgestellt wird. Beschriebenes Aklama kpakpe, von einem inzwischen bekehrten Priester mir überreicht, stand allein in dessen Hütte. Die Aklama kpakpewo, unter die Hausgötzen gerechnet, haben auch oft ihren Platz aufserhalb der Hütte. Dieses fiel mir namentlich im englischen Aveno̱gebiete auf. Doch gehe ich zur eigentlichen Bedeutung derselben über. Die wörtliche Übersetzung sagt: Aklama (Mawu = Gott), kpakpe (geschnitzt), geschnitzte Gottheiten oder auch Ame w̌e luwo̱ (Seele des Menschen). Zu den Aklama kpakpewo betet der Evheer morgens und abends.

Ein solches Gebet heifst: Na agbem, na drika sesem, na abo̱ka sesem, mayi nugbe magbo̱, „Gieb mir Leben, mache stark meine Kniegelenke und meine Arme; ich gehe fort, komme zurück.“ Hat der Betreffende Glück gehabt, so kommt er dankend zurück. Diesen Dank spricht er in einigen Worten, die er an diesen Hausgötzen richtet, aus: Medapke na wò (sing. wò, plur. mì, wenn Mann und Frau zusammen sind) bena nekpede ṅutinye wow̌le nuawo nam, „Ich danke dir, dafs du mir geholfen hast, dafs man von mir die Sachen kaufte.“ Findet man bei einem Verstorbenen Aklama kapkpewo, so werden sie entfernt, denn mit dem Tode des Besitzers ist auch die Luw̌o̱ (Seele) des Aklama kpakpe entwichen. Wir kommen damit auch auf die oben angegebene Bezeichnung: Ame w̌e luw̌o, Menschenseele.

Tafel I, Fig. 12: Die D̄uw̌oziwo (deutsch: die ganze Stadt will es sehen) sind Sinnbilder der Evher. Von Ago̱time aus, wo sie geschnitzt werden, wird damit weithin Handel getrieben. Sie sind gewöhnlich auf den Schirmen der Könige angebracht, um bei Aufzügen oder Gerichtssitzungen die Aufmerksamkeit der Zuschauer darauf zu lenken. Die Duw̌oziwo haben somit nichts mit Fetischen, in denen eine magische Kraft wohnen soll, zu thun. Sehr leicht, beim ersten Anblick, glaubt man eine Art Aklama kpakpewo vor sich zu haben. Unser Bild zeigt eine Königstochter, unter deren Füfsen die Sonne, auf deren Kopf der Mond ist. Es ist Krieg vor der Thür, und die Königstochter, gefragt, wie lange

derselbe anhalten würde? antwortet: Ehe die Sonne unter- und der Mond aufgeht, wird er beendet sein. Das stellt unser Duw̌oži dar. So kann man im Evhegebiete die verschiedensten Duw̌oživo, die stets nur als Sinnbild dienen, vorfinden. Wir sehen, dafs ein Vogel mit einer Schlange im Kampfe steht. Der Vogel ist erzürnt darüber, dafs die Schlange die Jungen, welche noch nicht fliegen konnten, verzehrt hat. Er aber glaubt, weil er fliegen kann, die Schlange zu besiegen. Doch während der Vogel auf die Schlange fährt, bemerkt er nicht einmal, dafs er der Schlange die schönste Gelegenheit giebt, von ihr umringelt zu werden. Und das geschieht sehr schnell. Damit sagt uns der Evheer: Gebrauche deinen Verstand, bevor du dich in den Krieg begiebst; überzeuge dich genau, ob dein Gegner nicht mehr Verstand besitzt, als du denkst. Dieses Duw̌oži sieht man manchmal auf den Schirmen der Könige. Gewifs eine gute Mahnung an die Herrscher.

Tafel I, Fig. 13: Fragt ein Boko seinen Afa, d. h. seinen Fetisch um Rat oder um Angabe von Medizinen zur Behandlung, so stellt er die Agbonudžolawo, die beiden „Thorhüterfetische“ zur Rechten und Linken des Afa. So kann man auch oft hören: Boko bia Afa le xome, „Der Priester fragt den Fetisch im Zimmer.“ Die Thorhüter sind nicht nur Beschützer des Afa, sondern sie haben auch auf die Hütte, während der Priester bei seiner Hantierung ist, zu achten. Sie sind aus einheimischem Eisen hergestellt.

Tafel I, Fig. 14: In ähnlicher Weise wie das Atible ist auch das Džigba oder Adedžo hergestellt. Ein Stück Holz, auf das Blumenstengel gelegt sind, ist mit einer starken Schnur umwickelt, an deren Enden sich je eine grofse Kaurimuschel befindet. Die Evhewörter führen auf eine andere Bedeutung als die gewöhnliche der Atiblewo. Das Džigba bietet Schutz bei Gewittern.

Tafel I, Fig. 15: Nach einer Heidenpredigt in der Kpelelandschaft wollten meine Begleiter und ich ein wenig ausruhen. Der freundlichen Einladung eines Eingeborenen, in seiner Hütte Platz zu nehmen, folgten wir gerne, denn die Sonne stand gerade im Zenith. Wie in den meisten Hütten die Fetischgegenstände nicht fehlen, so auch hier. Meistens sieht man bekannte Zaubermittel, doch hin und wieder fällt das Auge auf Dinge, die einem zum erstenmal entgegentreten. Das Xaglã oder Glãkpedžo entdeckte ich hier. Es ist ein Schweinsunterkiefer, sauber in Tuch eingenäht, auf dessen beiden Seiten je sechs Kaurimuscheln angebracht sind. Willig erklärten mir die Hüttenbewohner, welche Erfahrung sie mit diesem Fetisch gemacht hätten. In der Mitte der Hütte safs ein etwa 14jähriger Knabe, an dem das Wunder, an das sämtliche Angehörige fest glaubten, geschehen war. Derselbe litt an Mundsperre. Der Priester aber wufste ein Mittel, das einzig helfen könne, herzustellen. Er kam mit diesem Schweinsunterkieferdžo — das ist die genaue Übersetzung von Glãkpedžo —, verkaufte ihn und behandelte ihn folgenderweise: Nachdem ihm ein Topf, in den er etwas Arznei schüttete, gereicht worden war, legte er diesen Zauber unter denselben und gofs Wasser auf die Arznei. Täglich unter Gebet mufste der Knabe von diesem gemischten Trank nehmen, worauf plötzlich die Mundsperre gehoben war. Damit kein anderer Zauber entgegengesetzt wirke, bekam der Knabe noch ein Dadžo, worauf uns Fig. 9 schon hinwies.

Tafel I, Fig. 16: Das Kpodžidze, kurz gesagt „das Wegweiserdžo“, das die Priester besitzen, ist im stande, anzugeben, ob eine Reise ohne Unfall und Überfall beendet werden kann oder nicht. Aus Palmzweigrippen hergestellt, öffnet sich dieser Fetisch oder verschliefst sich, je nach der Handhabung des Priesters. Öffnet sich die kleine Matte, dann ist auch der Weg offen, und getrost kann ihn der um Auskunft beim Priester Fragende betreten, anders dagegen ist es, wenn dieselbe sich nicht aufthut; dann ist auch der Weg verschlossen, d. h. irgend ein böser Geist oder sonst ein Unfall würde sich dem Wanderer entgegenstellen.

Tafel II, Fig. 1: Nedi negba gehört zu den Fetischen der Akposolandschaft. Ziehen Krieger in den Kampf, dann tragen sie dieses Amulett, das aus einen Ring bildenden Zweigen, die mit Stoff umnäht sind, besteht, um den Arm. Die kleine Kalabasse ist mit aus Blättern geriebenem Pulver gefüllt. Damit bestreichen sich die Krieger, und sobald der Feind in Sicht ist, wird davon ein wenig mit dem Rufe: „Nedi negba! „Feuer, die Flinten der Feinde müssen zerbrechen“, in der Richtung auf das feindliche Heer in die Luft geblasen. Die 18 Kaurimuscheln dienen als Schmuck. Die Kraft des Zaubers liegt in dem Pulver des kleinen Behälters; dasselbe schützt vor Verwundung. Diese Art Džowo finden sich unter verschiedenen Namen im ganzen Evhelande. Man nennt es im Anlogebiete Tudžo, in der Avenolandschaft Tunegba und weiter im Innern des Togogebietes, wie z. B. in Akposo, Nedi negba.

Tafel II, Fig. 2: Wir sehen auch hier beim Akpodžo die kleine Kalabasse, in der sich ebenfalls Pulver befindet. Das Akpodžo wird nicht nur im Kriege, sondern auch in Friedenszeiten um den Arm getragen. Es schützt den Besitzer desselben in jeglicher Gefahr. Sobald er nur ruft: Akpo! „ich bin geschützt!“ kann weder Speer noch Messer ihn verletzen. Mit dem Pulver, das auch hier magische Kraft besitzt, bestreicht er Stirn, Arme und Hände. Was die zwei Läppchen aus Eidechsenhaut, welche über der Kalabasse angebracht sind, bedeuten sollen, habe ich nicht erfahren können. Über das ganze Togogebiet sind diese Akpodžowo verbreitet.

Tafel II, Fig. 3: Das Awudza, den Hauptfetisch im Kriege, finden wir auch sehr oft bei den Evheern. Awudza, Nedi negba und Akpodžo können wir als die Fetischbegleiter des Kriegers bezeichnen. Das Awudza, oft auch kurzweg Tudžo genannt, hat die Form eines Wedels. Bei dem Awudza meiner ersten ethnographischen Sammlung besteht der Wedel aus einem Grasbüschel, hier ist er ein Kuhschweif. Das Awudza ist oben mit einer Schlinge versehen, um es gut anfassen zu können. Es ist ein Kriegsamulett, das vor feindlichen Schüssen schützt. Stehen die Krieger zum Kampfe bereit, so schwingen sie das Awudza in der Luft, um die Kugeln abzuhalten oder ihre Wirkung abzuschwächen. Ein mit Blut getränktes Tuch ist um den Kuhschweif gewickelt. Die in gleichmäfsigen Reihen aufgenähten Kauris dienen zum Schmuck.

Tafel II, Fig. 4: Ein kleines, jedoch wirksames Džo, das ich in Agudeve (Togo) erhielt. An einer Schnur hängt ein aus Gräsern geflochtenes Sieb, an dessen beiden Seiten je eine Kaurimuschel angebracht ist. Der Name dieses Fetisches sagt uns, dafs wir es mit einem gefährlichen Amulett zu thun haben. Adžii, „Wehe dir!“, so wird es bezeichnet. Es ist stark vergiftet. Der Besitzer versucht, seines Feindes Kleidung, Hand oder Speise unbemerkt damit zu berühren. Das Gift wird dessen Tod bewirken. Meine Begleiter, die den Fetisch gut kannten, hüteten sich, demselben zu nahe zu kommen.

Tafel II, Fig. 5: Mit Recht sagt der Evheer: Agbo eve mano te wò, „Zwei Widder passen nicht zusammen“; in einen Stall gesperrt, würde des Kämpfens kein Ende sein. Unser Bild zeigt uns zwei Hörner,

welche, zu einem Fetisch gemacht, von den Evheern Agbodžo (Widderfetisch) und Sedžo (Antilopefetisch) genannt werden. So wie Widder und Antilope zusammenpassen, so auch nur zwei Fetische, die unter sich einig sind. Die Evheer sollen durch diese Fetische (beide gehören stets zusammen) ermahnt werden, dem rechten Fetisch zu folgen. Dazu kann ihnen natürlich nur der Priester die Anweisung geben.

Tafel II, Fig. 6: Schon die vorige Zauberschnur führte uns auf ein Evhesprichwort, das manchmal den Zaubergegenständen den Namen giebt. Wir sehen hier eine Art Awudza, an dem noch eine kleine Kalabasse, in der sich Medizin befindet, angebracht ist. In dieser Medizin liegt die Zauberkraft. Die Bedeutung dieser vorgeht, hat in ihm seine Ursache. Sodegbe, d. h. So erhebt seine Stimme, sendet Blitz, Donner und Regen. Und dieses führt uns auf den zweiten Namen Tšibladžo, das ist, der das Wasser bindende Fetisch. Natürlich ist auch den Evhern der Regen eine willkommene Gabe des So, nur die schweren Gewitter sollen durch den Zauber ferngehalten werden. Und nicht nur das, Sodegbe ist auch im stande, einen entlaufenen Sklaven oder sonst jemanden, der durchgegangen ist, zurück zu bringen. Auf das Stückchen Holz wird des Entronnenen Fufsstapfensand gelegt, und darauf Blumen des Feldes, das er bebaut hat, gebunden. Wir finden in dem Tšibladžo eine Art Atible wieder, mit dem Unterschiede, dafs bei diesem die Kraft vom Jevhegott So erhofft wird.

Tafel II.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

Zauberschnur nach ihrem eigentlichen Namen: Akadi meble agbo wò, „das Licht täuscht den Widder nicht“, konnte ich bis jetzt noch nicht erfahren.

Tafel II, Fig. 7: Ist eine Evherin in gesegneten Umständen, so behängt sie sich an Armen und Beinen mit allerlei Fetischen, die sie während dieser Zeit vor Krankheit und anderem Übel beschützen sollen. Besonders aber finden wir in ihre Kopfhaare das Vidžidžo (Vidzidžo, von edži vi, ein Kind gebären) gebunden, welches ihr zu einer leichten Geburt verhelfen soll. Dieser Geburtsfetisch besteht aus Gräsern, die mit Fäden durchflochten sind.

Tafel II, Fig. 8: Sodegbe oder Tšibladžo, der Regen spendende Fetisch, bringt uns mit dem Jevhekult in Berührung. So ist nämlich eine zu Jevhe gehörige Gottheit, dem Range nach über den beiden anderen Awleketi und Agbui stehend. Der Sitz des So ist Xebie, ein Ort im Himmel, und alles, was am und im Himmel

Tafel II, Fig. 9: In anderer Weise als beim Sodegbe spielen die Fufsstapfen beim Tšyoti, welches, wie der Name sagt, ein Stück Holz vom Tšyobaume ist, eine Rolle. Sieht jemand im Busche Fufsstapfen eines Wildes, so wird er nicht unterlassen, es dem Priester mitzuteilen. Dieser nimmt das Tšyoti und steckt es in die Fufsstapfen. Der Fetisch bezweckt dann, dafs das Raubtier denselben Weg zurückkommt, da es „die Füfse nicht anderswohin setzen kann“.

Tafel II, Fig. 10: Ein einfaches Džoka (Zauberschnur) mit einem Wildschweinzahn. So wie sämtliche Džokawo dazu dienen, ein Unglück oder einen Überfall zu verhüten, so soll diese Schnur vor dem Überfallenwerden durch Wildschweine schützen.

Tafel II, Fig. 11: Das Fuka, Fruchtfaden genannt, mit halb weifser und halb gelber Baumwollschnur, in welche in kurzen Zwischenräumen Knoten geknüpft sind, wird von schwangeren Frauen um den Hals getragen.

Nun leben sie der Gewifsheit, dafs das Kind gesund zur Welt kommen und die Mutter am Leben bleiben werde.

Tafel II, Fig. 12: Will der Evheer irgend etwas Wichtiges unternehmen, so geht er vorher zum Priester, um durch denselben von der Gottheit zu erfahren, ob sie seinem Vorhaben günstig gestimmt sei. Der Priester hält ihnen ein Säckchen hin, worin einige von ihrer Schale befreite Ölpalmenkerne sind. Aus der herausgegriffenen Zahl wird ihm der Priester die Antwort seines Fetisches (Afa) deuten können, daher der Name Afaku (Kerne des Afa). Die Kerne der Ölpalme werden — nebenbei gesagt — von der Jugend des afrikanischen Evhelandes auch sehr oft bei ihren Spielen benutzt.

Tafel II, Fig. 13: Gewöhnlich zeigen sich die Aklama kpakpewo in ihrer normalen Gestalt, nicht wie hier mit nur einem Bein und einem Arm. Von ihrer Bedeutung hörten wir schon bei Tafel I, Fig. 11. In Deutsch-Togo werden wir beim Eintreten in eine Hütte sehr oft die Aklama kpakpewo in einer Ecke so aufgestellt finden, dafs sie sich an den kleinen Landesstuhl anlehnen. Auf diesem Landesstuhl wird nur der Priester, wenn er auf Berufswegen in eine solche Hütte kommt, Platz nehmen. Dann stellt man die Aklama kpakpewo hinter ihn. Doch was sollen hier die verstümmelten Figuren bedeuten? Dreierlei Auskünfte erhielt ich, von denen ich nicht sagen kann, welches die richtigste ist. Die eine Erklärung sagt: Die Figuren, auf die Seite mit dem Arm nach oben gelegt, sähen den Fischarten gleich, die von den Jevhe-Angehörigen nicht genossen werden dürfen. Diese Art Fische — es sind drei — sollen namentlich im Todžieflusse, der durch ein Stück des Evhelandes fliefst, vorkommen. Die zweite Erklärung führt uns auf eine Ähnlichkeit mit einer Affenart, daher der Name dieser verstümmelten Aklama kpakpewo auch Adela (Wild) oder Až̌iza (Affenart) ist, und auf sie das Evhesprichwort Anwendung findet: Kese nu be n̈ku enye ewe trõ, „der Mund des Affen sagt, das Auge sei sein Fetisch". Die dritte Auskunft ist die, dafs diese Aklama kpakpewo immer in den Händen von Jägern seien, da die so gestalteten Aklama kpakpewo ein Wild abbilden, das die Jäger gern besäfsen. Daher auch der Name dafür Gbemelã we dzeši, „Zeichen eines Buschtieres".

Die Aklama kpakpewo gelten als Trōwo, d. h. als Vermittler zwischen Gott und den Menschen. Gott (Mawu) kann sich nicht um jeden einzelnen Menschen bekümmern, daher sind ihm die Trōwo die Diener, die seine Befehle ausrichten. Die Figuren sind beseelt, sobald aber der Besitzer der Aklama kpakpewo stirbt, entweicht ihre Seele wieder nach Ṅotšie, woher sie gekommen ist.

Tafel II, Fig. 14: Die Gottesgerichte (Akawo) spielen unter den Evheern eine grofse Rolle. In den meisten Fällen wird irgend ein Pflanzengift, in Wasser aufgelöst, beiden Teilen (d. h. Kläger und Angeklagten) in die Augen gestrichen, wobei sich herausstellen wird, wer der Schuldige ist. Schmerz oder Erblindung zeigen die Schuld an. Anderswo wird ein glühendes Stück Eisen, welches in heifses Öl gelegt wird, herausgenommen. Wer seine Hand dabei nicht verbrennt, ist unschuldig.

Unsere Figur zeigt ein Akagoe (Becher im Gottesgerichte). In den kleinen irdenen Behälter wird Gift gethan, welches beide Teile trinken müssen. An welchem das Gift die meiste Wirkung zeigt, erkennt der Evheer als den Schuldigen.

Tafel II, Fig. 15: An den Džokawo fällt uns immer irgend ein Gegenstand besonders auf, so hier ein Kieferstück irgend eines Tieres. Daran bindet sich denn auch der Zauber, der im gegebenen Falle Tiere, welche Felder verwüsten oder Menschen gefährlich werden können, abhält. Auffallend ist auch, dafs bei den meisten Zauberschnüren ein geflochtenes Dreieck gemacht wird. Es ist mir noch nicht gelungen, die eigentliche Bedeutung desselben zu ermitteln.

Tafel II, Fig. 16: Das Ṅolidžo oder Ṅolika, von welchem es mehrere Arten in Togo giebt, ist hier eine kleine Kalabasse, in der sich ein aus Blättern geriebenes Pulver befindet. Glaubt sich jemand von bösen Geistern gequält, dann nimmt er von dem Pulver und trinkt es mit Palmwein vermischt. Er wird dann erfahren, dafs ihn die bösen Geister verlassen. Auch bei Krankheiten, bei denen ja nach Ansicht der Evheer die bösen Geister meistens die Ursache sind, wird das Ṅolidžo helfen.

Ṅoli, der Name für Geist in Evhe, bezieht sich auf die menschliche Seele, wenn sie nach dem Tode den Körper verlassen hat, luw̌o dagegen ist die menschliche Seele, solange sie im Körper des Menschen ihre Wohnung hat. Bezeichnend ist, dafs der Evheer unter luw̌o auch den Schatten versteht.

Die Geisterwelt der Evheer zerfällt in zwei Hauptklassen: es giebt wohlwollende Geister, um deren Hülfe man sich durch Spenden eifrig zu bewerben pflegt; es giebt aber auch finstere und rachsüchtige Geister, deren Nähe und Einflufs man eifrig abzuwenden sucht, und gegen welche man alle möglichen Mittel anwendet, um sie aus den Hütten und Dörfern zu verbannen. In der Verehrung der bösen Geister ist das Volk viel eifriger, als in der Verehrung der guten. Dieses hat seinen Grund darin, dafs das Gefühl der Furcht und das Bewufstsein der Strafbarkeit viel stärker ist, als die Regungen der Liebe und der Dankbarkeit für empfangene Wohlthaten.

An der Hand dieser mancherlei Fetischgegenstände oder Zaubermittel der Evheer haben wir gesehen, auf wie mancherlei Art und Weise dieselben hergestellt und wie mannigfaltig ihre Kräfte vorgegeben werden. Der Fetisch kann aus einem Stück Holz, aus dem Horn einer Ziege, aus Hyänenhaaren, aus Elfenbein und Ähnlichem gemacht werden und mufs nur vorher von den Händen eines Priesters geweiht werden, um die übernatürlichen Kräfte zu besitzen, die man ihnen zuschreibt. Fetische werden angewendet, um vor Krankheit zu schützen, oder von einer Krankheit geheilt zu werden, sie sollen Dürre abwenden und Regen herabziehen, sie sollen vor Krieg bewahren und im Kampfe schufsfest machen, sie sollen vor Hexen schützen und Diebe abhalten oder ausfindig machen, sie sollen Meuchelmörder entlarven und entlaufene Sklaven bannen. Es giebt verschiedene Klassen von Fetischen, solche, welche jeder für sich hat und am Leibe trägt, solche, welche für die Familie, für die Wohnung bestimmt sind. Diese werden am Eingange in die Hütte aufgestellt oder an den Wänden aufgehängt. Wieder andere liegen an den Feldwegen und schützen die Felder, wieder andere an den Eingängen der Dörfer, um Krankheiten abzuhalten. Jeder Fetischpriester hat seine besonderen Fetische, mit welchen er zaubert, prophezeit und heilt.

So haben denn auch einzelne Priester wegen ihrer besonders wirkungsvollen Fetische einen Namen, und weit und breit sind sie berühmt durch ihr Auftreten. Noch heute hört man im Togogebietete den Namen des vor einigen Jahren gestorbenen Priester Amegaši, der seinen Sitz in Keta hatte, und oft um Hülfe angerufen

wurde. Auch in Tegbui und namentlich in Anlo sind bis auf den heutigen Tag den Evheern bekannte und viel genannte Fetischpriester.

Dann finden wir im Evhelande auch noch Dorf- und Nationalfetische, die alle ihre bestimmten Aufgaben haben. Die Zahl von Zaubermitteln der Evher — man möchte fast sagen ist Legion. Und demgegenüber sehe ich meinen Beitrag über die Zaubermittel der Evher nur als sehr gering an. Doch hoffe ich, dafs er zweierlei einbringen wird: den Lesern dieser Arbeit einiges Neue, was ihnen bis dahin fremd, und mir weiteren Eifer in dieser weitverzweigten Aufgabe.

Dr. M. A. Steins Forschungen in Ostturkestan

und deren wissenschaftliche Ergebnisse.

Von Prof. Dr. M. Winternitz. Prag.

II. (Schlufs.)

Bis Anfang Dezember beschäftigte sich Dr. Stein mit der topographischen und archäologischen Durchforschung der Oase von Khotan, und am 7. Dezember brach er nach **Dandān-Uiliq**, dem schon erwähnten Orte in der Wüste, auf, den er für seine ersten Ausgrabungen ausersehen hatte. Dandān-Uiliq ist identisch mit den Ruinen, welche Dr. Sven Hedin auf seinem Marsche zum Flusse Keriya gesehen und als „die alte Stadt Taklamakan" bezeichnet hatte. Die Ruinen bestanden aus isoliert stehenden kleinen Gruppen von Häusern, deren Mauern entweder noch sichtbar oder vom Wüstensand begraben waren, so dafs man nur Reihen hölzerner Pfosten aus dem Sande herausragen sah. Die noch sichtbaren Häuser zeigten alle Spuren von Besuchen eingeborener „treasure-seekers", welche mit ihren Altertumsfunden Geschäfte machten. Doch hatten diese nie längere Zeit bei den Ruinen zubringen können und es daher nie so weit gebracht, Bauwerke zu öffnen, welche mit mehr als einigen Fufs Sand bedeckt waren.

Die planmäfsig durchgeführten Ausgrabungen Dr. Steins brachten daher ganz neue und höchst erfreuliche archäologische, epigraphische und handschriftliche Funde ans Licht. Darüber, dafs wir es in Dandān-Uiliq mit alten buddhistischen Kultstätten zu thun haben, konnte von Anfang an kein Zweifel sein. Das zeigten schon die Buddhas und Bodhisattvas darstellenden Überreste von Freskos auf den noch über dem Sande erhaltenen Bauwerken. Nachdem aber 6 bis 8 Fufs Sand entfernt worden waren, stiefs Dr. Stein bald auf die herrlichsten Überreste buddhistischer Architektur, Bildhauerei und Malerei. Es kamen Reste buddhistischer Tempel zum Vorschein, deren Inneres Kolossalstatuen von Buddhas oder Bodhisattvas ausfüllten und deren Wände innen und aufsen mit Gemälden und Stuckarbeiten verziert waren. Ein von Dr. Stein glücklich abgelöstes bemaltes Mauerstück (auch auf einer der dem „Preliminary Report" beigegebenen Tafeln abgebildet) zeigt die Figur eines sitzenden Buddha oder Bodhisattva mit einer Inschrift in zentralasiatischer Brāhmīschrift, aber in einer unbekannten, nichtindischen Sprache. Ganz besonders wertvoll sind die zahlreichen Freskos von Dandān-Uiliq, da wir von altindischer Malerei sonst nur sehr wenige Überreste haben. Die Gemälde, welche Persönlichkeiten der buddhistischen Mythologie oder Szenen aus buddhistischen Lokalsagen darstellen, scheinen Votivtafeln zu sein, welche von frommen Buddhisten gespendet worden sind. Eines der Bilder stellt eine heilige Figur mit dem Kopf einer Ratte dar, was besonders interessant ist, da Hiuen-Tsiang heilige Ratten erwähnt, welche in Khotan verehrt wurden.

Im ganzen wurden von Dr. Stein in Dandān-Uiliq vierzehn Tempel und Wohnhäuser ausgegraben und genau durchforscht. Bei den meisten Gebäuden sah man auch, halb im Sande begraben, Gruppen von Bäumen (Pappeln und Obstbäumen), Überreste ehemaliger Gartenanlagen oder Alleen. Desgleichen fanden sich unter dem Sande deutliche Spuren von ehemaligen zur Bewässerung dienenden Kanälen. An vielen Stellen in der Nähe der Ruinen, auch dort, wo jetzt keine Gebäudereste mehr zu sehen sind, war der Boden oft mit Fragmenten von Töpferware und Metallstücken dicht bedeckt, was darauf hinweist, dafs hier zahlreiche kleinere, aus an der Sonne getrockneten Ziegeln gebaute Häuser ganz verschwunden sein müssen.

Höchst wertvoll sind auch die handschriftlichen Funde von Dandān-Uiliq. In einem tief im Sande vergrabenen Gebäude, wahrscheinlich einem in der Nähe der Tempel befindlichen Wohnhause für Mönche, fand Dr. Stein oblonge Papierblätter, welche die Zeichen der alten Brāhmīschrift vom nordindischen Guptatypus aufwiesen. Die losen Blätter und Pakete von Blättern gehören vier verschiedenen Handschriften an, von denen drei in Sanskrit geschrieben sind und höchst wahrscheinlich buddhistische Texte enthalten. Ein fünftes Manuskript in schöner zentralasiatischer Brāhmīschrift enthält einen Text, der nicht Sanskrit und noch nicht identifiziert ist. Die Handschriften harren alle noch der genaueren paläographischen Untersuchung. Dr. Stein vermutet, dafs sie dem 5. bis 7. Jahrhundert angehören. In manchen der ausgegrabenen Tempel und Wohnhäuser fanden sich ferner einzelne Blätter von dünnem, grobem Papier, mit einer eigentümlichen kursiven zentralasiatischen Brāhmīschrift beschrieben. Die Sprache dieser Blätter scheint nicht indisch zu sein, und sie gleichen in Bezug auf Material und äufsere Form den chinesischen Dokumenten, welche ebendaselbst in einem Wohnhause bei einer Tempelruine gefunden wurden und geschäftlichen Inhalts sind. Drei dieser chinesischen Dokumente sind datiert, und zwar beziehungsweise im 3. und 8. Jahre des chinesischen Kaisers Chien-Chung (d. h. 780 bis 805 n. Chr.) und im 16. Jahre des Ta-li (d. h. 763 bis 780 n. Chr.). Dr. Stein ist der Meinung, dafs der Untergang dieser Wohnstätten nicht viel später erfolgte, als diese Daten besagen. Auch die Münzen, welche in Dandān-Uiliq gefunden wurden, gehören ungefähr derselben Zeit an; die späteste Münze wird 713 bis 741 n. Chr. anzusetzen sein.

Nördlich von Dandān-Uiliq befindet sich eine alte Stätte, welche von den eingeborenen „treasure-seekers" Rawak genannt wird. Da die Sanddünen hier eine Höhe von mehr als 25 Fufs erreichen, war es nicht zu verwundern, dafs die Ausgrabungen hier blofs Ruinen eines Hauses ergaben. In dem Hause fand sich eine mit kursiver zentralasiatischer Brāhmīschrift (aber in einer nichtindischen Sprache) beschriebene Holztafel.

Einige derartige Holztafeln waren auch schon in Dandān-Uiliq gefunden worden.

Am 6. Januar 1901 waren die Ausgrabungen in Dandān-Uiliq und Rawak beendigt, und nach einem beschwerlichen dreitägigen Marsch wurde der Keriyaflufs erreicht. Ein viertägiger Marsch dem hartgefrorenen Flusse entlang brachte die kleine Karawane nach der Oase und Stadt Keriya. In Keriya hörte Dr. Stein von einer „alten Stadt“ in der Wüste, nördlich von dem mohammedanischen Wallfahrtsorte Imām Jafar Sādik. Dr. Stein machte sich sogleich daran, diese „alte Stadt“ zu suchen. Am 21. Januar erreichte er **Niya**, die östlichste der kleinen Oasen, welche früher zu Khotan, jetzt zu Keriya gehören. Hiuen-Tsiang erwähnt die Stadt Ni-jang, d. h. Niya, auf dem Wege zwischen Lopnor und China. Hier bekam ein Mann aus Dr. Steins Gefolge zufälligerweise von einem Einwohner des Dorfes zwei kleine Holztafeln, ähnlich den bereits in Dandān-Uiliq und Rawak gefundenen, welche aber mit einer Kharoshthīschrift beschrieben waren, und zwar waren die Schriftzüge von der Art, welche der Periode der Kushanaherrscher entspricht, demnach dem 1. oder 2. Jahrhundert angehört. Diese Täfelchen waren in der erwähnten „alten Stadt“ nördlich von Imām Jafar Sādik gefunden und nachher als wertlos weggeworfen worden. Dr. Stein gelang es, den ursprünglichen Finder der Holztafeln als Führer zu gewinnen; und von ihm und der für Ausgrabungen nötigen Zahl von Arbeitern begleitet, marschierte er bei einer Kälte von 44⁰ Fahrenheit unter Null dem Niyaflusse entlang über Imām Jafar Sādik (von wo das Wasser in der Form von Eis mitgenommen werden mufste) hinaus, bis er am 27. Januar ungefähr 30 engl. Meilen weiter nach Norden die gesuchten Ruinen erreichte, deren Ausgrabungen ihn drei Wochen lang beschäftigen und die lohnendsten Resultate zu Tage fördern sollten.

Die Niederlassung, von der diese Ruinen Zeugnis ablegen, scheint eine Ausdehnung von 11 engl. Meilen von Norden nach Süden und eine Maximumbreite von 4½ engl. Meilen gehabt zu haben. Das Gebäude, wo die erwähnten zwei Holztafeln gefunden worden waren, wurde erreicht, und es zeigte sich, dafs noch mehrere solcher Holzdokumente offen herumlagen; und noch viele mehr fanden sich unter einer dünnen Sandschicht. Aus einem einzigen Zimmer wurden über 100 solcher mit alter Kharoshthīschrift beschriebenen Holztafeln herausgeschafft. Die meisten derselben sind keilförmig, 7 bis 15 Zoll lang und paarweise arrangiert. In anderen Teilen des Gebäudes fanden sich auch oblonge Holztafeln, manche bis zu 30 Zoll lang, welche die Form der indischen Palmblattmanuskripte hatten. Die Ruinen, in denen diese Holzmanuskripte gefunden wurden, waren von einer so niedrigen Sandschichte bedeckt, dafs fast alles zu Grunde gegangen ist. Um so merkwürdiger ist es, dafs die Holztafeln selbst verhältnismäfsig gut erhalten sind.

Viel tiefer im Sande vergraben und darum auch besser erhalten waren zwei grofse Gebäude, von denen das eine — nach dem Umfang und der Zahl der Gemächer zu schliefsen — von einem reichen und vornehmen Manne bewohnt gewesen sein mufs. Hier fanden sich auch interessante Überreste von Einrichtungsstücken, welche uns von der Industrie jener Gegenden Kunde geben. Am interessantesten ist ein (auf Tafel XIII des Reports abgebildeter) Stuhl mit reichen Verzierungen, welche im Stil der Skulpturen der buddhistischen Klöster von Yusufzai und Swat (dem alten Gandhāra) gehalten sind. Das Datum, auf welches diese Kunstgegenstände hinweisen, stimmt auch zu dem vermutlichen Alter der Kharoshthīholztafeln. In einem der ausgegrabenen Gemächer zeigten die Wände noch Überreste von sorgfältig ausgeführter Freskomalerei, und in der Mitte desselben lag ein Stück von einem bemalten Teppich (abgebildet auf Tafel XII des Reports), einer interessanten Probe alter Textilindustrie. Noch in einem anderen ausgegrabenen Hause wurden Bruchstücke von Einrichtungsgegenständen, Stühlen und dergl. entdeckt, unter anderen ein Fragment einer Guitarre, ganz ähnlich der volkstümlichen „Rahāb“ des heutigen Turkestan.

Im grofsen und ganzen war aber leicht zu sehen, dafs alle Gegenstände von irgend welchem Wert von den Bewohnern, als sie ihre Häuser verliefsen, mitgenommen worden waren. Doch stiefs Dr. Stein im Verlaufe seiner Ausgrabungen auf einen Kehrichthaufen, in dem er manche kostbare Entdeckung machte. So fand er mitten unter Kehricht, Topfscherben, Stroh, Teppichfetzen, Lederstücken und dergl. über 200 Dokumente aus Holz in allen möglichen Formen und Gröfsen. Nebst den mit Kharoshthīschrift beschriebenen Tafeln fanden sich auch einzelne schmale Holzstücke mit chinesischer Schrift. In demselben Kehrichthaufen fand Dr. Stein auch Zeugnisse für den Gebrauch eines noch selteneren und — in Anbetracht der den Buddhisten eigenen Abneigung gegen das Töten der Tiere — geradezu überraschenden Schreibmaterials, nämlich des Leders. Es waren dies eine gröfsere Anzahl von Kharoshthīdokumenten auf Leder, meistens datiert und, wie es scheint, amtlichen Inhalts. Ja es fand sich auch noch eine Feder aus Tamariskenholz, mit welcher diese Dokumente vor vielen Hunderten von Jahren geschrieben wurden.

An eine Entzifferung der zahlreichen (über 500) Holzdokumente in Kharoshthīschrift, welche in den Ruinen am Niyaflufs gefunden wurden, konnte natürlich noch nicht gedacht werden. So viel konnte jedoch Dr. Stein schon bei einer flüchtigen Durchsicht derselben feststellen, dafs die Sprache ein alter Prakritdialekt sein mufs, ferner, dafs viele derselben datiert sind und höchst wahrscheinlich Korrespondenzen enthalten, worauf auch die sorgfältige Versiegelung der Dokumente hinweist. Auch Verträge, Rechnungen, Memoranda und dergl. dürften den Inhalt mancher Holztafeln bilden, und auch religiöse Texte werden darunter sein.

Darüber aber kann kein Zweifel sein, dafs diese Dokumente, wenn man sie einmal alle entziffert haben wird, ein ungeahntes Licht auf die Geschichte und Kulturgeschichte Zentralasiens werfen werden. Schon jetzt glaubt Dr. Stein in dem Umstande, dafs die meisten dieser Dokumente in einer indischen Sprache verfafst und nicht religiösen Inhalts sind, eine Bestätigung der Tradition finden zu dürfen, nach welcher das Gebiet von Khotan vom nordwestlichen Punjab aus erobert und kolonisiert worden sein soll. Schon Hiuen-Tsiang gedenkt dieser Tradition, und sie wird auch in alttibetischen Texten erwähnt. Die Ausbreitung des Buddhismus allein genügt auch nicht, um den Gebrauch der Kharoshthīschrift und der Prākritdialekte auf den Holztafeln zu erklären; denn wir wissen nur, dafs der Buddhismus das Sanskrit als Kirchensprache und die Brāhmī als die geläufige indische Schriftgattung nach Zentralasien gebracht hat. Die erwähnte Tradition will wissen, dafs indische Stämme aus der Gegend von Takshaśila (dem Taxila der Griechen) nach Khotan eingewandert seien; König Asoka habe sie dahin verbannt. Gerade in der Gegend von Taxila war aber auch die Kharoshthīschrift hauptsächlich in Gebrauch. Es wird also der Tradition wohl irgend ein historisches Faktum zu Grunde liegen.

Für das Datum der von Dr. Stein gefundenen Kharoshthīholztafeln ist es von Wichtigkeit, dafs sie in

paläographischer Beziehung den Kharoshthīinschriften der Kushana oder indoskythischen Könige sehr ähnlich sind. Denn wir wissen, dafs diese Fürsten während der ersten zwei Jahrhunderte unserer Zeitrechnung im Punjab und in Kabul regierten, und dafs der Gebrauch der Kharoshthīschrift nach der Kushanaperiode bald aufhörte. Auch der Gebrauch des Holzes als Schreibmaterial ist ein Beweis von hohem Alter. Vom 4. Jahrhundert angefangen finden wir in Turkestan Papier als Schreibmaterial allgemein gebraucht, während in den Funden am Niyaflusse sich so zahlreiche Holztafeln, einige Lederdokumente, aber nicht ein einziges Stückchen Papier fand. Ferner weisen auch Münzenfunde darauf hin, dafs diese Ansiedelungen am Niyaflusse schon in den ersten Jahrhunderten n. Chr. verlassen worden sein müssen. Die zahlreichen Münzen, welche Dr. Stein gefunden hat, sind sämtlich Kupfermünzen aus der Hanperiode. Auf die Zeit der ersten nachchristlichen Jahrhunderte weist endlich auch der Einflufs klassischer Kunst hin, der sich auch hier im fernen Khotan zeigt. An vielen der Holztafeln finden sich Thonsiegel, die noch vielfach unversehrt sind. Ein häufig wiederkehrendes Siegel zeigt eine Pallas Athene mit Schild und Ägis; ein anderes zeigt eine nackte Figur, in welcher Dr. Stein einen sitzenden Eros vermutet. Ob diese den Einflufs hellenischer Kunst zeigenden Siegel in Khotan selbst eingraviert wurden, oder aus Baktrien oder Gandhāra importiert sind, wird sich schwer entscheiden lassen. Jedenfalls werden die von Dr. Stein entdeckten Holztafeln der Ruinen am Niyaflufs als die ältesten bisher bekannten indischen Handschriften zu gelten haben.

Am 14. Februar verliefs Dr. Stein die Ruinenstätte am Niyaflusse, die so überaus reiche Ausbeute geliefert hatte. Die nächste Örtlichkeit, welche er auf Grund von Mitteilungen, die ihm in Niya gemacht worden waren, für Ausgrabungen ausersehen hatte, war gegen Cherchen zu über 100 engl. Meilen östlich von Imām Jafar Sādik gelegen, wo der Flufs **Endere** sich im Wüstensande verliert. Hier fanden sich Ruinen eines Stūpa, und die Ausgrabungen förderten einen buddhistischen Tempel zu Tage, dessen Inneres die Torsos einer Anzahl von Statuen — wahrscheinlich Buddhas — ausfüllten. Zu Füfsen der Statuen lagen Blätter einer Papierhandschrift herum, welche in deutlicher Brāhmīschrift einen buddhistischen Sanskrittext enthält und, wie Dr. Stein vermutet, im 5. Jahrhundert n. Chr. geschrieben ist. Aufserdem fanden sich mehrere Papierhandschriften in kursiver zentralasiatischer Brāhmīschrift, deren Sprache nicht indisch ist. Auch einige Stückchen Papier mit chinesischer Schrift und kleinen Farbenzeichnungen wurden gefunden. In verschiedenen Teilen des Tempels fand Dr. Stein auch noch Papierblätter mit tibetischer Schrift. Die Art und Weise, wie diese Blätter — sie gehören einem einzigen einen buddhistischen Text enthaltenden Manuskript an — vor den verschiedenen Statuen verteilt waren, zeigt, dafs der fromme Mann, der das Manuskript besafs, möglichst viele Gottheiten befriedigen wollte und daher dasselbe zerschnitt, um die einzelnen Stücke den Gottheiten als Votivgaben darzubringen. Auf Grund der handschriftlichen Funde und der Skulpturen, wie auch aus der Thatsache, dafs nur Münzen der Han-Dynastie in der Nähe der Ruinen gefunden wurden, schliefst Dr. Stein, dafs die Niederlassungen am Endereflufs früher verlassen worden sind als die von Dandān-Uiliq.

Damit war der östlichste Punkt des zu durchforschenden Gebietes erreicht, und am 26. Februar trat Dr. Stein die Rückreise nach Keriya an. Etwa 150 engl. Meilen nördlich von Keriya befinden sich die Ruinen, welche Dr. Sven Hedin auf seinem Marsche dem Keriya Daryā entlang besucht hatte, und welche von den eingeborenen nomadischen Hirten **Karadong** genannt werden. Die infolge heftiger Sandstürme erschwerten Ausgrabungen ergaben blofs die Ruinen eines grofsen hölzernen Gebäudes, wahrscheinlich eines Wohnhauses. Erhalten war noch ein massives Thor mit Flügelthüren. Von den Gemächern waren nur wenige Reste zu sehen. Blofs herumliegende Topfscherben, Glas- und Metallstücke, allerlei Kehricht und merkwürdig gut erhaltene Überreste von Cerealien (Weizen, Reis, Hafer, Wurzeln, Beeren und dergl.) zeigten die Spuren ehemaliger menschlicher Wohnungen an. Münzen, welche gefunden wurden, erwiesen sich als Kupfermünzen der Han-Dynastie.

Am 18. März verliefs Dr. Stein Karadong, um sich wieder bewohnten Gegenden zu nähern. Auf dem Marsche, entlang dem Keriyaflusse, gelang es ihm, die Lage der von Hiuen-Tsiang erwähnten Stadt **Pi-mo** zu bestimmen. In der Umgebung von Lachin-Ata Mazar, nördlich von der Khotan-Keriya-Route, fand er mitten in der Wüste eine kleine Kapelle, in deren Nähe er eine von den Eingeborenen als „Uzun-Tati" bezeichnete Ruinenstätte entdeckte, welche in Bezug auf Lage und Charakter genau dem alten Pi-mo entsprach.

Das nächste gröfsere Untersuchungsobjekt bildeten die Ruinen von **Ak-sipil**, etwa 15 engl. Meilen vom rechten Ufer des Yurung-kāsh gegenüber Khotan gelegen. Ruinen einer alten Festung, chinesische Münzen und Fragmente von Reliefs (wahrscheinlich zu einem in der Nähe der Festung befindlichen Tempel gehörig) waren die Ergebnisse der Ausgrabungen.

Am 10. April verliefs Dr. Stein Ak-sipil und marschierte etwa 14 engl. Meilen nach Norden zu den von den eingeborenen „treasure-seekers" **Rawak** genannten Ruinen. Seine Führer hatten von einem „alten Haus" gesprochen, welches hier halb im Sande begraben sei. Nicht wenig erfreut und erstaunt war daher Dr. Stein, als er hier die Ruinen eines ungeheuer grofsen Stūpa, des imposantesten Bauwerkes der ganzen Khotangegend, erblickte. Der Stūpa selbst befindet sich in der Mitte eines von einer massiven Mauer umgebenen, 164 Fufs langen und 143 Fufs breiten Viereckes. Die Mauern dieses Stūpahofes waren sowohl nach aufsen als auch gegen den Hof zu mit Reihen von Kolossalstatuen in Stuck, Buddhas oder Bodhisattvas darstellend, verziert. Zwischen denselben waren kleinere, Götter und Heilige darstellende Reliefs, sowie auch Freskomalereien angebracht. Die Reliefs waren ursprünglich auch bemalt, aber die Farbe ist fast ganz abgefallen, nur in den Kleiderfalten und dergl. haben sich Reste derselben erhalten. Die Statuen sind meist ohne Kopf, da derselbe mehr exponiert war, während der untere Teil vom Sande geschützt wurde. Auch die Ausgrabungen waren mit grofsen Schwierigkeiten verbunden, da bei der Entfernung des Sandes die Statuen einzustürzen drohten. Nur durch die äufserste Vorsicht gelang es Dr. Stein, 91 grofse und zahlreiche kleinere Reliefs blofszulegen. Von den kleineren Reliefs und Skulpturen nahm er viele mit, die gröfseren Reliefs und Statuen konnten nur photographiert werden.

Die Reliefs der Ruinen von Rawak zeigen in Stil und Details der Ausführung grofse Ähnlichkeit mit den gräko-buddhistischen Skulpturen des Peshawarthales und der benachbarten Gegenden. Weder Inschriften noch Handschriften fanden sich in den Ruinen, welche über das Alter der Bauwerke hätten Aufschlufs geben können. Hingegen fand Dr. Stein eine grofse Anzahl von Münzen, welche für die Zeitbestimmung der Skulp-

turen von Wert sein dürften. In den Höhlungen und Zwischenräumen des Ziegelwerkes und der Stuckatur fanden sich gegen hundert chinesische Kupfermünzen, die höchst wahrscheinlich absichtlich als Votivgaben hineingelegt worden waren. Alle diese Münzen gehören der Han-Dynastie an. Die Herrschaft der späteren Han-Dynastie dauerte nun von 25 bis 220 n. Chr., aber die Münzen scheinen noch bis zum Ausgang des 4. Jahrhunderts geprägt worden zu sein. Das dürfte denn auch, wie Dr. Stein annimmt, die äufserste Grenze für die Datierung der Skulpturen von Rawak sein.

Am 18. April waren die Ausgrabungen vollendet. Die heifse Jahreszeit war so weit vorgerückt, dafs wegen der Hitze und der heftigen Sandstürme an weitere Arbeiten in der Wüste nicht gedacht werden konnte. Auch hatte Dr. Stein das Programm seiner Wüstenforschnngen so weit erschöpft, dafs er beruhigt nach Khotan zurückkehren konnte. Einen achttägigen Aufenthalt in Khotan benutzte er nicht blofs zur sorgfältigen Verpackung seiner schönen und wichtigen Funde, die nach England gebracht werden sollten, sondern auch zur Aufklärung seiner längst gehegten Zweifel über die Echtheit gewisser Manuskripte und Holzdrucke in einer „unbekannten Schriftgattung“, welche in den letzten Jahren in grofser Anzahl in Khotan angekauft worden waren, von denen aber Dr. Stein merkwürdigerweise nicht ein einziges Exemplar gefunden hatte. Den Verkauf dieser Handschriften und Drucke hatte der schon erwähnte Islām Ākhūn vermittelt. Der Mann hatte sich schon durch andere Schwindeleien bekannt gemacht und war bereits von den chinesischen Behörden abgestraft worden. Es war daher nicht schwer, seine Verhaftung zu veranlassen. Er wurde nach Khotan gebracht, und es gelang Dr. Stein, ihn in einem strengen Kreuzverhör zu einem offenen Geständnis zu bewegen. Es ist gar nicht uninteressant, zu sehen, mit welcher Raffiniertheit die Fälschungen gemacht worden waren. Dennoch zeigt Dr. Stein, dafs es leicht sei, diese Fälschungen von echten Funden zu unterscheiden, so dafs für die Zukunft wenigstens keine Gefahr mehr ist, dafs sich jemand durch dieselben werde täuschen lassen.

Am 28. April verliefs Dr. Stein die Stadt Khotan und kehrte am 12. Mai nach Kashgar zurück. Von hier reiste er mit zwölf grofsen Kisten voll der kostbarsten Funde über Russisch-Turkestan nach England und kam am 2. Juli 1901 in London an. Im Britischen Museum wurden die Resultate seiner Ausgrabungen vorläufig untergebracht. Den kurzen Urlaub von mehreren Wochen benutzte er dazu, dieselben nach Möglichkeit zu arrangieren und zu katalogisieren. Den Fachgelehrten und Sachverständigen ist so die Möglichkeit geboten, sich an der Entzifferung der handschriftlichen und epigraphischen Denkmäler, sowie an dem Studium der archäologischen Funde zu beteiligen. Von dem unschätzbaren Werte der Entdeckungen Dr. Steins geben die dem „Preliminary Report“ beigegebenen Abbildungen und Tafeln eine gute Vorstellung. Aber die volle Bedeutung der Forschungsreise Dr. Steins und der überaus reichen Ergebnisse derselben für die Geographie und historische Topographie von Ostturkestan, wie auch für die Geschichte der Kulturbeziehungen zwischen Indien und Zentralasien wird man erst würdigen können, wenn es Dr. Stein möglich gewesen sein wird, sich längere Zeit dem Studium der von ihm gefundenen archäologischen und epigraphischen Denkmäler, Handschriften und Münzen zu widmen. Es ist daher aufs dringendste zu wünschen, dafs die indische Regierung, der die Wissenschaft bereits so viel verdankt, dem unermüdlichen Forscher, der gegenwärtig als „Inspector of Schools“ in Indien amtlich thätig ist, bald einen längeren Urlaub für dieses Studium gewähren möge, damit dem dankenswerten „Preliminary Report“ in nicht zu ferner Zeit auch der „Detailed Report“ über diese der indischen Regierung und dem von ihr ausersehenen Forscher gleichermafsen zur Ehre gereichende Forschungsreise folgen könne.

Kleine Nachrichten.

— Der Blitz bei der Umbildung der Erdoberfläche. In welcher Weise der Blitz an der Umbildung der Erdoberfläche mitwirken kann, hat ein Blitzschlag gezeigt, der am 15. August 1901 auf Söder-Längholmen, einer kleinen Insel in den äufseren Schären von Stockholm, einen Block von etwa 3,6 Tonnen Gewicht und 2 m Länge, sowie 1,90 m gröfster Höhe aus dem festen Fels losgebrochen und steil aufgerichtet hat. Der Weg, den der Blitz genommen hat, ist an der durch ihn bewirkten Abschälung von Baumrinde, sowie an einer Rinne, die er in den dort aufgehäuften Schutt eingegraben hat, genau zu erkennen. Die von ihm angerichteten starken Veränderungen sind von den Anwohnern, die jene Stelle als Landungsplatz genau kannten, mit Sicherheit festgestellt worden; auch haben sie sofort nach jenem Blitzschlage an jener Stelle eine gewaltige Staubwolke aufsteigen sehen. An dem Block liefs sich nachher zum grofsen Teil eine völlig frische Bruchfläche wahrnehmen. Überall ist Schutt verstreut; ein Block von ungefähr 2 Tonnen Gewicht liegt jetzt dicht am Rande des Wassers. (Nach Gunnar Anderssou in den Geol. Fören. Förhandlingar, Bd. 23, Heft 6.) R. Palleske.

— Französische wissenschaftliche Mission nach den Schari- und Tschadseeländern. Nach Beendigung ihrer kriegerischen Thätigkeit in den Tschadseeländern und nach Einrichtung einer halbwegs geordneten Verwaltung in jenen Gebieten wollen die Franzosen eine rein wissenschaftliche und kolonialwirtschaftliche Expedition dorthin senden. Der Gedanke ist von Gentil ausgegangen, und die Mittel haben der Unterrichtsminister, der Kolonialminister, das Pariser Naturhistorische Museum und die Académie des Inscriptions zur Verfügung gestellt. An der Spitze steht ein Naturwissenschaftler, A. Chevalier, der als solcher bereits im Süden thätig gewesen ist. Mitglieder sind Courtel von der Kolonialartillerie, der die topographischen und geologischen Arbeiten und die Anfertigung eines Albums mit Zeichnungen (!) von Nutzpflanzen übernimmt, ferner Dr. Decorse als Ethnograph und Zoologe und Martret, der in jenem Teil Afrikas fehlende Nutzpflanzen und Fruchtbäume einführen soll; letzterer wird schon auf der Ausreise darauf bezügliche Studien am Senegal, in Guinée française und am Gabou vornehmen. Auch die genannten Teilnehmer haben bereits afrikanische Erfahrung. Die Ausreise dürfte inzwischen schon erfolgt sein. Vermutlich wird die Mission auch die deutschen Tschadseeländer in den Bereich ihrer „Forschungen“ ziehen, wie das ja seit drei bis vier Jahren auch die anderen französischen Missionen, ohne Widerspruch zu finden, gethan haben. Die Franzosen betrachten sich ohnehin schon als die künftigen Herren des Nordzipfels von Kamerun.

— Das Alaskaforschungsprogramm der Geological Survey für 1902. Von den $1\frac{1}{2}$ Millionen Quadratkilometern, die das Alaskaterritorium umfafst, ist noch nicht der sechste Teil topographisch rekognosziert worden, obwohl die stark wachsende Bedeutung der dortigen Mineralreichtümer eine schnelle und eingehende Erforschung des Landes nahe legen sollte. Die amerikanische Geological Survey hat sich in den letzten Jahren mit Eifer und Erfolg dieser Arbeit gewidmet, aber die 60000 Dollar, die ihr jährlich für Alaska zur Verfügung stehen, reichen nicht weit und stehen in

keinem Verhältnis sowohl zur Gröfse der wissenschaftlichen Aufgabe wie zum Umfang der Anforderungen, denen sie in rein praktischer Hinsicht — Erschliefsung neuer Erzlagerstätten und Feststellung der Abbauwürdigkeit älterer, Erkundung geeigneter Zugangswege u. s. w. — genügen soll. Es ist darum nicht recht verständlich, weshalb die doch sonst so praktischen Amerikaner dem Institut gerade für diesen Zweck nicht erheblich gröfsere Summen zuweisen wollen. Das Forschungsprogramm des diesjährigen Sommers ist nach A. H. Brooks' Mitteilungen im „Nat. Geogr. Mag." für April 1902 kurz folgendes: Ins Bassin des Copper River, das schon mehrfach aufgesucht ist und Kupfer- und Goldlagerstätten birgt, gehen zwei Abteilungen. Die eine unter F. C. Schrader wird den oberen Teil des Copper River-Systems und angrenzende Gebiete des Tananasystems aufnehmen und die nördlichen Kupferlager studieren, während die andere unter T. C. Gerdine die Tschistotschina-Goldfelder westlich vom Arbeitsfeld der Schraderschen Abteilung kartieren und den südlicheren, schon 1900 rekognoszierten Kupferlagern ihre Aufmerksamkeit widmen wird. Dabei soll auch eine Eisenbahntrace von Valdes nach dem Yukon vorläufig vermessen werden, und man hofft, dabei auch über die wenig bekannte Wrangellgebirgsgruppe Klarheit zu gewinnen. Eine dritte Abteilung unter A. H. Brooks soll die nördlichen Abhänge der Alaskakette topographisch und geologisch erforschen; sie wird vom Beluga River aus das Gebirge überschreiten, den jetzt als höchsten Berg Amerikas geltenden Mount Mc Kinley näher untersuchen und in nordöstlicher Richtung nach Circle City am Yukon vorzudringen suchen, wobei die Goldfelder am Tanana und am Birch Creek gekreuzt werden. Die vierte Abteilung unter A. J. Collier soll vorzugsweise rein praktische Ziele verfolgen und nach guter Kohle am Yukon suchen, den sie zu diesem Zweck von der Grenze mit Kanada bis zur Mündung hinunterfahren wird. Doch stehen auch geologische und paläontologische Forschungen auf dem Programm. Erforderlich geworden ist die Untersuchung des Innern von Südost-Alaska, dessen Küste die Coast and Geodetic Survey bereits aufgenommen hat. Die Geological Survey will nun hier zunächst in diesem Jahre den Juneau-Minendistrikt, den wichtigsten Alaskas, genau vermessen, um eine Grundlage für eingehende geologische Forschungen zu schaffen. Diese Arbeiten soll W. J. Peters leiten. All die genannten Männer haben sich bereits in der Alaskaforschung trefflich bewährt und sind aus diesem Anlafs schon öfter im Globus genannt worden. — Die nördlich vom Yukon liegende Hälfte Alaskas kommt nach dem skizzierten Programm für dieses Jahr für die Unternehmungen der Geological Survey also nicht in Betracht.

— Gräberfunde in Girga, Oberägypten. In Girga hat unlängst Dr. Reisner für die Kalifornia-Universität ein Gräberfeld aufgedeckt, dessen Leichen von Dr. Elliot Smith, Professor der Anatomie an der Kairiner Medical School, einer vorläufigen Untersuchung unterzogen worden sind. Die Ergebnisse sind, wie „Nature" vom 17. April d. J. mitteilt, interessant und überraschend. Die Gräber mit den Resten sollen eine fortlaufende Reihe bilden, die sich über einen Zeitraum von mindestens 8000 Jahren erstreckt und die älteste vorgeschichtliche Periode darstellt. Dank jedenfalls der Trockenheit der Luft und der Vollkommenheit der Beerdigungsart sind die Leichen so gut erhalten, dafs man nicht nur die Haare, Nägel und Sehnen vor sich hat, sondern auch die Muskeln und Nerven. Fast überall soll das Gehirn erhalten sein, und obenan stehen zwei Fälle, wo die Augen mit den Linsen in gutem Zustande vorhanden sind, und andere, in denen Smith bereits die Gewebe und den grofsen Eingeweidenerv beobachtet hat. Aufgedeckt sind auch eine Reihe späterer prähistorischer Gräber, die über die 15 ersten Dynastieen sich erstrecken, andere aus der Zeit der 18. Dynastie und noch andere aus der Ptolemänzeit und aus älteren und neueren koptischen Perioden.

— Über Kanalbauten der Biber handelt ein Aufsatz Dr. Hermann Friedrichs im letzten Jahresbericht des Dessauer Friedrichs-Gymnasiums. Die Intelligenz der amerikanischen Biber ist bisher höher eingeschätzt worden, als die der europäischen, weil die ersteren Kanäle bauten, auf denen sie das Holz von den Fällplätzen nach ihren Wohnungen schafften, die letzteren dagegen nicht. Dr. Friedrich ist es nun gelungen, solche Kanäle auch bei den Biberbauten des deutschen Elbgebietes nachzuweisen, und zwar fand er sie in den beiden letzten Wintern im Grofskühnauer See nordwestlich von Dessau. Sie führen alle von kleinen, mit Bäumen und Gesträuch bestandenen Hügeln des sumpfigen, mit Rohr bewachsenen Ufergeländes nach den in der Nähe der offenen Seefläche liegenden Biberburgen, und der Umstand, dafs die Erscheinung bisher unbekannt geblieben war, erklärt sich aus der Unzulänglichkeit der Gegend, in die man nur bei Frostwetter gelangen kann. Nachdem Dr. Friedrich somit die Legende von der geistigen Überlegenheit der amerikanischen Biber zerstört hat, führt er einen Streich gegen die Anschauung von der Intelligenz des Tieres überhaupt. Habe der Biber diese Kanäle zu einem bestimmten Zweck „gegraben", so müsse doch das ausgehobene Material irgendwo geblieben sein. Davon aber sind keine Spuren zu entdecken, auch nicht in Amerika. Friedrich meint daher, die Känäle hätten sich gebildet infolge der Schwere des immer denselben Weg einhaltenden Tieres. Nachdem es sich einmal einen Weg nach einem Holzplatze durch das Schilf- und Rohrdickicht gebahnt, habe es ihn immer wieder benutzt und somit eine Rinne ausgelaufen und eingedrückt, die sich bald mit Wasser angefüllt habe, so dafs es ihn schliefslich als Schwimmkanal benutzen konnte. — Diese Anschauung ist gewifs ganz plausibel; wer aber von der hohen Intelligenz des Bibers überzeugt war, braucht diese Überzeugung deshalb noch nicht zu verlieren, sondern kann im Gegenteil einwenden: Ja, der Biber ist noch viel klüger, als man annahm; er hat sogar seine eigene Kanalbautechnik: er gab sich nicht mit dem umständlichen Geschäft des Ausgrabens ab, sondern drückte die Kanäle in den Erdboden ein.

— Das Königin Margherita-Observatorium auf dem Monte Rosa. Die Königin Margherita-Schutzhütte, die in einer Höhe von 4560 m auf der Gnifettispitze des Monte Rosa liegt, ist neuerdings durch Professor Angelo Mosso in Turin im Einverständnis und mit Unterstützung der Königin in ein wissenschaftliches Observatorium umgewandelt worden. Mafsgebend hierfür war das Bestreben, für eine planmäfsige und geordnete Untersuchung der physiologischen Erscheinungen, die sich beim Menschen in grofsen Höhen äufsern, eine geeignete Stätte zu gewinnen. Man weifs hierüber nur Einiges mit Bezug auf die Wirkung der dünnen Luft auf die Atmungsorgane; von gröfserer Bedeutung sind aber wahrscheinlich die mannigfachen Einflüsse des verminderten Drucks auf alle Organe und Gewebe des Körpers, auf das Zellensystem in allen seinen Teilen, den peripherischen wie zentralen, und die weitreichenden sekundären Folgen der dadurch bewirkten Änderung in der Blutzirkulation. Das Gebäude bietet auch in seiner neuen Gestalt und Bestimmung Unterkunft für Bergsteiger und Räume und Apparate für die nötigen Beobachtungen und Experimente an den Besuchern, die sich dazu gewifs gern hergeben werden. („Nature" vom 17. April 1902.)

— Weiteres über die „Drachenmeteorologie". Von den Versuchen, durch Drachen die Verhältnisse in den höheren Luftschichten zu erforschen — solche Versuche sind aufser auf dem bekannten Blue Hill-Observatorium unter anderem auch auf der Warte Teisserenc de Borts in Trappes bei Paris vorgenommen worden —, ist im „Globus" in den letzten Jahren mehrfach die Rede gewesen, und auf S. 243 des 80. Bandes wurde auch auf die Vorschläge von A. L. Rotch verwiesen, der Seedampfer in den Dienst der Drachenmeteorologie stellen wollte. Aus dem „Quarterly Journal" der Royal Met. Soc. für Januar erfährt man nun, dafs Rotch das auch bereits gethan hat, und zwar Ende August v. J. mit dem transatlantischen Dampfer „Commonwealth", der von Boston nach England herüberfuhr. Solche Drachen können bekanntlich auf Schiffen vorteilhafter zur Verwendung kommen, als auf dem Lande; denn selbst wenn die Luft ruhig ist, werden sie bei einer Fahrtschnelligkeit von 10 bis 12 Knoten zu einer Höhe emporgetrieben, als sie sie sonst nur beim günstigsten Winde erreichen würden, und können die Höhe der oberen Luftschichten festhalten. Während der Überfahrt der „Commonwealth", von deren Hinterdeck der Drachen wehte, herrschten Verhältnisse mit hohem Luftdruck vor, und der Wind wehte nur vier bis zwölf engl. Meilen die Stunde; da das Schiff jedoch etwa 15 Knoten lief, so war es möglich, den Drachen während der achttägigen Überfahrt an fünf Tagen zu verwenden. Bei einem der Flüge ergab sich, dafs die Luft den Nachmittag des 31. August über in einer Höhe von 130 m um 5,6° (F.?) wärmer war, als an der Oberfläche der See. Ein anderer Vorteil beim Drachenfliegen von einem Dampfschiff aus besteht darin, dafs, wo auch immer in den oberen Luftschichten die Beobachtungen gewonnen werden, die Beobachtungsstation auf dem Schiffe stets an der Meeresoberfläche, also in Seehöhe 0 liegt, nicht in irgendwelcher anderen Höhe, wie auf dem Lande.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 21. **BRAUNSCHWEIG.** 5. Juni 1902.

Pygmäen in Europa und Amerika.

Von J. Kollmann. Basel.

Die Nachweise von Pygmäen in Europa mehren sich, und damit die Bedeutung dieser Erscheinung für die Urgeschichte des Menschengeschlechtes. Solange nur in Afrika und dem Inselarchipel kleine Menschen gefunden wurden, erschienen sie als ein Kuriosum, das an sich von hohem Interesse war schon wegen der Angaben Homers und anderer griechischer Autoren, aber weiter ging es streng genommen bei weitaus den meisten Schriftstellern nicht. Es verging eine verhältnismäfsig lange Zeit, bis die Beurteilung etwas tiefer griff. Noch bis zu dem Anfang der siebziger Jahre und selbst noch nach dem Erscheinen des interessanten Buches von Schweinfurth, „Im Herzen Afrikas“, hielt man die Angabe von Pygmäen nördlich vom Äquator für reine Erfindung, für mythisch, und als er gar ein Regiment derselben bei dem König der Mombottu gesehen haben wollte, da hielten nicht wenige diese Angaben des erfolgreichen Reisenden zum mindesten für Jägerlatein.

In dieser geringschätzenden Auffassung hat sich allmählich ein kleiner Wandel vollzogen, weil das höchste Interesse in der Frage gipfelt: Wie verhalten sich die Pygmäen ihrer Abstammung nach zu den anderen Stämmen, unter denen sie leben? Wenn es unzweifelhaft ist, dafs die Akka, die Batua u. a. Neger, und zwar Zwergneger sind, so dürfen sie nicht allein für sich betrachtet werden, sondern nur im Zusammenhang mit anderen Negern. Denn eine Verwandtschaft zwischen ihnen mufs doch vorhanden sein. In der nämlichen Form tritt uns dasselbe Problem überall entgegen, ob wir die Weddas von Ceylon, die Negritos der Philippinen und die Zwerge der Halbinsel Malakka betrachten oder ob wir die Pygmäen Europas berücksichtigen. Bei den letzteren wird die Frage bis zu einem gewissen Grade akut. Solange nur von den Zwergvölkern unter den farbigen Rassen die Rede ist, trägt die ganze Erörterung mehr einen akademischen Charakter; sie berührt uns nicht unmittelbar. Sobald aber unsere eigene Abstammung dabei auf der Tagesordnung erscheint, erhöht sich die Teilnahme an der Diskussion, denn sie gewinnt eine gröfsere Aktualität.

Dabei kommt noch ein anderer Umstand in Betracht. Solange Pygmäenfunde in Europa vereinzelt auftraten, war trotz der Verwandtschaftsfrage das Interesse kaum lebhafter erregt worden, denn so ein paar Zwerge konnten ja auch am Ende pathologisch sein. Sie fielen unter den Begriff degenerierter Rassen, wie wohl manche dachten. Diese Beurteilung wird aber immer unzulänglicher, wenn es sich mehr und mehr bestätigt, dafs Europa einst eine ganze Bevölkerung von Pygmäen besafs, wie heute noch die Philippinen oder Ceylon oder das dunkele Afrika. In dieser Hinsicht sei deshalb daran erinnert, dafs in der Schweiz, und zwar an drei verschiedenen Orten, Pygmäenknochen in Gräbern der neolithischen Periode, vermischt mit Skelettresten hochgewachsener Europäer gefunden worden sind. Wie noch heute die farbigen Pygmäen zumeist mit den farbigen hochgewachsenen Stämmen zusammen leben, so war dies während der neolithischen Periode auch in Europa der Fall. Das beweist jede neue Entdeckung dieser Art, so z. B. in Frankreich. In einer neolithischen Station, genannt Cave aux Fées bei Brueil (Departement Seine-et-Oise) sind Knochen von Pygmäen neben Knochen hochgewachsener Leute gefunden worden, und zwar bis zu 9 Proz. Das ist freilich nicht übermäfsig viel, aber man weifs ja, wie bei Ausgrabungen mit den Menschenresten verfahren wird, sie werden in unglaublicher Weise verschleudert. Es ist deshalb gar nicht anzunehmen, dafs gerade die Pygmäenknochen mit besonderer Sorgfalt gesammelt wurden. Wenn nun dennoch so viele dort in jener Periode sicher nachgewiesen sind, so fällt gerade ein solches Zahlenverhältnis um so bedeutender ins Gewicht.

In einer anderen neolithischen Station ist das Verhalten übereinstimmend. Unter den langen Knochen von Mureaux befinden sich solche von Pygmäen und von hochgewachsenen Leuten. Dasselbe ist der Fall in einem dritten Gräberfelde bei Chalons-sur-Marne, dessen Knocheninhalt von Manouvrier unter Mithülfe von Pokrowsky beschrieben worden ist. Als die erwähnten Gräberfunde in Frankreich geborgen wurden, war die Thatsache von dem Vorhandensein von Pygmäen in Europa noch nicht genügend bekannt, und so kommt es, dafs das Vorkommen der Knochen zwerghafter Leute in Frankreich noch bis heute gar keine weitere Berücksichtigung gefunden hat. Aber die Vergleichung der Zahlen über die Länge der Oberschenkelknochen beweist klipp und klar, dafs in Frankreich in der neolithischen Periode an drei verschiedenen Orten Pygmäen zusammen mit den hochgewachsenen Leuten gelebt haben. Man darf mit Sicherheit darauf rechnen, dafs noch viele Funde der Art gemacht werden, denn die Höhlenforschung ist dort sehr ergiebig. Zahlreiche und wichtige Beiträge haben die Anthropologen dieses Landes schon geliefert, besonders für die neolithische Periode, denn in den Höhlen findet sich ein Material an Schädeln und Knochen in einer Vollständigkeit und Menge, wie es in Europa kaum irgendwo mit solcher Reichhaltigkeit anzutreffen ist.

Jüngst sind nun endlich auch in Deutschland Grabfelder aufgedeckt worden, welche neben Resten von hochgewachsenen Leuten europäischer Abstammung auch Pygmäenknochen enthielten. Die Fundorte liegen einmal am Rhein (bei Worms und Egisheim) und dann fern ab zwischen Breslau und dem Zobten, dem fruchtbarsten Gebiete Schlesiens. Diese schlesischen Funde ragen in die Bronze-, in die römische und in die slavische Periode herein! Prof. Thilenius hat die Pygmäen durch Messung unzweifelhaft nachgewiesen[1]). Damit rückt die Existenz der Rassenzwerge unserer Zeit ziemlich nahe, und dem Funde kommt eine besondere Bedeutung zu. Denn es wird dadurch bewiesen, dafs das Vorkommen der Pygmäen in Europa viel länger gedauert hat, als man bei den bisherigen Funden in der Schweiz und in Frankreich annehmen durfte. Dieser Umstand kann kaum überschätzt werden, wenn man beachtet, dafs in Europa noch heute lebende Pygmäen vorkommen. Sergi und Mantia haben in Sizilien, namentlich in der Provinz Girgenti, die unzweifelhaftesten Belege von lebenden Rassenzwergen erbracht. Nachdem nun auch in der Schweiz, in Frankreich und in Deutschland Reste derselben gefunden wurden, welche von der neolithischen bis zu der slavischen Periode fortlaufen, so ergiebt sich ein Verhalten, das mit demjenigen Asiens, Afrikas und des südlichen Inselarchipels übereinstimmt. Alle diese Kontinente besitzen eine kleine Abart des Menschengeschlechtes, welche durch besondere Merkmale von den grofsen Rassen ausgezeichnet ist. Das ist ein Ergebnis von grofser, allgemeiner Tragweite. Denn alle, welche von dem Gesichtspunkt der Entwickelung aus die Menschenrassen ins Auge fassen, werden zu folgender Erwägung gelangen: das Menschengeschlecht war ursprünglich aus Pygmäen und hochgewachsenen Rassen zusammengesetzt.

Wie in der ganzen Schöpfungsgeschichte der Tiere die kleinen Formen den grofsen vorausgegangen sind, so war es wohl auch bei der Schöpfung des Menschengeschlechts. Erst waren die Kleinen auf dem Schauplatz vorhanden, dann kamen die Grofsen. Es wird noch vieler Anstrengung bedürfen, um diese naturwissenschaftliche Überzeugung bezüglich des Menschengeschlechtes fest und unwiderleglich zu begründen, aber jeder neue Fund steigert die Wahrscheinlichkeit dieser Annahme, der auch R. Virchow nicht ablehnend gegenübersteht. Er hat bekanntlich viel dazu beigetragen, die Verbreitung der Pygmäen in Asien und dem Inselarchipel festzustellen. In einem Vortrag über die Bedeutung der kleinen Menschenrassen äufsert er sich folgendermafsen: „Man kann sich vorstellen, die Menschen waren ursprünglich klein und sind erst im Laufe vieler Generationen zu den grofsen Formen ausgewachsen." Das scheint mir in der That die einzig richtige Beurteilung. Damit rücken aber die Pygmäenrassen-Urstämme an den Anfang des Menschengeschlechtes. Diese Auffassung findet nun eine bemerkenswerte Stütze in der Beurteilung aller Forscher, welche jemals direkt mit Pygmäen in Berührung gekommen sind. Die ganze Reihe der Reisenden, welche z. B. die Weddas untersucht, hinauf bis zu den Sarasins, betrachten diese Pygmäen als eine Urrasse; dasselbe erklärt Quatrefages u. a. bezüglich der Negritos. Die Buschmänner sind stets von diesem Gesichtspunkte aus beurteilt worden, und das will doch nur besagen: die Pygmäenrassen sind die Ausgangsformen des Menschengeschlechts gewesen.

Eine beträchtliche Stütze wird diese Auffassung erhalten, wenn auch in Amerika solche Urrassen gefunden worden sind. Damit wächst nicht nur der Umfang der Erscheinung, sondern auch die Gewifsheit, dafs die Pygmäen mit dem ersten Auftreten des Menschen in Amerika zusammenhängen. Niemand wird annehmen wollen, die Pygmäen seien erst nach dem Erscheinen der Rothäute in jenem Kontinente angekommen, denn die Überzeugung drängt sich wohl von selbst auf, dafs sie mindestens gleichzeitig mit ihnen eingewandert sind.

Nachrichten über Pygmäen in Amerika sind von Anthropologen Amerikas noch nicht beigebracht worden. Brinton verwies alle Angaben dieser Art von A. v. Humboldt, Martius u. a. in das Bereich der Fabel. Mit Unrecht, denn auf dem altberühmten Totenfelde von Ancon und in den Ruinen von Pachacamác enthalten die Gräber neben Schädeln und Skeletten der grofsen Leute auch solche von Pygmäen. Das Beweismaterial hat die Prinzessin Therese von Bayern beigebracht. Unter den von ihr persönlich gesammelten Schädeln befinden sich solche von grofser Kapazität und solche von kleiner oder sogen. Nannocephale. Diese Zwergköpfe besitzen eine Kapazität von nur 1060 bis 1192 cbcm und damit dieselbe Kleinheit, wie die Schädel der Weddas, der Negritos, der Andamanen, der Buschmänner und der zwerghaften Europäer. Alle Erfahrungen über die körperlichen Eigenschaften der Pygmäen zeigen nun, dafs die Rassen mit kleinen Köpfen auch von geringer Körperhöhe sind. Wir dürfen also von den kleinen Schädeln aus mit Sicherheit den Schlufs ziehen, dafs die Menschen mit den kleinen Köpfen aus Amerika ebenfalls klein von Statur waren. Glücklicherweise ist dafür auch ein direkter Beweis beigebracht. Prinzessin Therese hat auch zwei Oberschenkelknochen von jenen beiden Grabstätten mitgebracht, und beide ergeben, obwohl sie von völlig ausgewachsenen Individuen herrühren, dennoch nur eine Körperhöhe von 1161 und 1463 mm, Mafse, die pygmäenhaft sind, wie jene der Weddas oder anderer Zwergvölker.

Es war ein überaus glücklicher Griff, neben den Schädeln auch noch ein paar Schenkelknochen nach Europa zu transportieren, denn damit vermehrte sich die Menge und die Bedeutung der Belege. Schädel und Extremitätenknochen zusammen genommen, haben die nämliche Beweiskraft wie lebende Pygmäen selbst. Das Vorkommen von dieser Urform des Menschengeschlechtes auch in Amerika ist damit ein für allemal festgestellt und jeder fernere Zweifel ausgeschlossen. Jetzt handelt es sich nur noch darum, die weitere Verbreitung dort nachzuweisen, und hierzu finden sich schon manche Anhaltspunkte in der Litteratur. Nach d'Orbigny beträgt die mittlere Körperhöhe der modernen Peruaner unter 1600 mm, ein Mafs, das zu der Vermutung berechtigt, dafs auch heute noch Pygmäen unter ihnen leben wie vor 400 Jahren. — Die kleinen Schädel sind schon Morton aufgefallen. Er fand bei den Peruanern die kleinste Kapazität unter allen Amerikanern. R. Virchow sah unter den von ihm untersuchten Peruanerschädeln auch ausgemachte Pygmäenköpfe (er nennt sie Nannocephale), ohne alle Deformation. R. G. Haliburtons und Mac Ritchies Angaben über amerikanische Zwergrassen sind von vielen Seiten recht abfällig beurteilt worden, allein es dürfte nunmehr nach den obigen Belegen denn doch geraten sein, diesen Berichten etwas mehr Aufmerksamkeit zu schenken. Wenn unter einer Anzahl von 33 Schädeln nachweislich 15 Pygmäen vorhanden sind (Ranke[2]), dann mufs die Zwergbevölke-

[1]) Globus, Bd. LXXXI, Nr. 17. 1902.

[2]) Joh. Ranke, Beschreibung der Schädel von Ancon und Pachácamác, welche I. K. H. Prinzessin Therese von Bayern gesammelt hat. Abhandlungen der königl. Akademie der Wissenschaften in München 1900. 4°. Mit 9 Tafeln.

rung doch recht ansehnlich gewesen sein, und es ist anzunehmen, dafs sie nicht nur auf Ancon und Pachacamác beschränkt war. Die Litteratur ist auch nach dieser Seite ziemlich ergiebig. Ich will nur eine Thatsache anführen, welche zeigt, dafs Pygmäen weit unten auf der südlichen Hälfte Amerikas einst vorkamen. Ten Kate hat aus dem Museum von La Plata über die Gröfse von Kniescheiben berichtet, die an den Skeletten südamerikanischer Herkunft gefunden wurden. Vorausgeschickt möge zunächst werden, dafs die Kniescheibe in einem bestimmten proportionalen Verhältnis zur Körperhöhe des Individuums steht, sie ist klein bei kleinen Leuten und grofs bei grofsen. Laien wie Anatomen werden dies unbedingt als richtig anerkennen. Die Unterschiede betragen nahezu 2 cm. Ten Kate sind nun zweierlei Kniescheiben aufgefallen, solche, die grofs sind, wie die der hochgewachsenen Europäer, und kleine, wie die der Pygmäen. Der Verfasser hat nur die eine Thatsache an sich veröffentlicht und durch tadellose Abbildungen erläutert, ohne doch von Pygmäen zu sprechen, ebensowenig wie dies Ranke und Virchow bei der Erwähnung der Schädel aus den Totenfeldern von Peru gethan haben. Aber aus allen Erfahrungen über die körperlichen Eigenschaften der Rassenzwerge geht aus den Angaben über die Kniescheiben deutlich hervor, dafs wir es mit Teilen eines Zwergvolkes zu thun haben, das dort in den Gebieten des La Plata mit einem Volke von grofsen Leuten zusammengelebt hat.

Für mich besteht hierüber auf Grund der vorliegenden Kniescheiben nicht der geringste Zweifel, ebenso wenig darüber, dafs Ehrenreich unter den Botokuden noch lebende Pygmäen angetroffen hat. Ich schliefse dies aus der Körperhöhe eines Mannes von 146 cm und zweier von R. Virchow gemessener Skelette, die nur eine Körperhöhe von 148 und 140 cm ergaben. Porte endlich findet unter demselben Volke Körperhöhen von 1,85 m, also sehr grofse Leute, daneben aber auch kleine, und zwar Männer und Frauen, die nur 116 bis 135 cm hoch sind! Dazu kommen auch Nachweise von Schädeln mit kleiner Kapazität, die von den verschiedensten Autoren bestätigt werden (Lacerda und Peixoto, Canestrini e Moschen, R. Virchow). Also auch in diesem Gebiete amerikanischer Stämme die nämliche in allen übrigen Kontinenten vorkommende Erscheinung: das Zusammenleben grofser Rassen mit Zwergrassen. Und das ist noch in der jüngsten Zeit der Fall gewesen in den eben angeführten Gebieten Amerikas wie auch auf der Santa Cruz-Insel und in Kalifornien.

So wären denn nach den vorliegenden Erfahrungen die Pygmäen über den amerikanischen Kontinent zerstreut wie über den von Europa, Asien, Afrika und den Inselarchipel. Damit scheint mir ein schwerwiegendes Hindernis beseitigt, das bisher einer tieferen natürlichen Deutung der Pygmäen entgegenstand. Die Funde in Europa und Amerika sowie jene auf den übrigen Kontinenten drängen mehr und mehr dahin, die Pygmäen als Urrassen aufzufassen, die zuerst in die Erscheinung traten. Aus ihnen haben sich dann, durch Mutation, die hochgewachsenen Rassen entwickelt.

Alfred C. Haddons Forschungen

auf den Inseln der Torresstrafse und in Neu-Guinea.

Von G. Thilenius.

Seit längerer Zeit schon ist die Ethnologie unabhängiger geworden von den Nachrichten und Angaben, welche gelegentliche Besucher fremder Länder ihren Berichten einfügten; Fachleute bereisen jetzt begrenzte Gebiete und liefern in wertvollen Monographieen der Wissenschaft eine Fülle verläfslichen Stoffes. Allerdings konnte die Ethnologie nicht gerade einen Fortschritt feststellen, wenn sie gelegentlich der Jahrhundertwende etwa Napoleons Zug nach Ägypten und die Chinaexpedition miteinander verglich, aber was den Staaten zu bewerten versagt blieb, unternehmen mit reichen Mitteln ausgestattete wissenschaftliche Körperschaften. Im März 1898 sandte die Universität Cambridge eine Expedition aus zur Erforschung der Bevölkerungen der Torresstrafse; Anthropologie, Linguistik, Technologie, Soziologie, Religion sollten untersucht werden, und zum erstenmal findet sich in der Ausrüstung einer in die Tropen gehenden Expedition dieser Art ein vollständiges Laboratorium für physiologische und psychologische Beobachtungen. Die Leitung der ganzen Expedition lag in den Händen Haddons, dem mehrere Mitarbeiter für die Spezialfächer zur Seite standen.

Schon zehn Jahre zuvor hatte Haddon die Torresstrafse besucht und seine Beobachtungen in einer Reihe von Abhandlungen im Journal of the Anthropological Institute und anderwärts veröffentlicht; eine weitere Frucht seiner Reise bildete ein Werk: Evolution in Art: as illustrated by the life-histories of designs, London 1895.

Die Verknüpfung des früher Gesehenen mit den jetzigen Zuständen und die Schilderung der inzwischen eingetretenen Veränderungen sind ein besonderer Reiz seines jetzt erschienenen Werkes, das unter dem Titel Head-Hunters, Black, White and Brown, London, Methuen and Co., 1901, nicht nur dem Fachmann die ethnologischen Ergebnisse im Rahmen einer Reiseschilderung vorlegt und mit einer Reihe vortrefflicher Abbildungen versehen ist, von denen wir hier Proben mitteilen können. Dafs als Arbeitsgebiet gerade die Inseln der Torresstrafse gewählt wurden, war kaum ein Zufall. Die Meinungen über die Völker zwischen dem Indischen und Stillen Ozean sind nichts weniger als einheitliche. Eine ansehnliche Litteratur giebt uns Kunde von Malaien und Mikronesiern, Papuas und Melanesiern; ob aber in diesen Völkern reine Formen vorliegen oder Mischungen, wie und in welchem Grade die letzteren etwa erfolgt sein mögen, das sind Fragen, die leichter gestellt als beantwortet werden können. Die Torresstrafse bietet nun, wie die beifolgende Karte zeigt, die eigenartige Erscheinung, dafs hier die Papuas von Neuguinea nur durch etwa 100 Seemeilen von den Eingeborenen Australiens getrennt sind, und die Inseln zwischen den beiden Gebieten liegen vielfach in Sehweite voneinander. So war hier die Möglichkeit besonders grofs, dafs etwaige Mischungen der beiden wohl unterschiedenen Völker nachweisbar würden.

Die Eingeborenen, welche auf den Inseln heute noch neben den polynesischen, malaiischen, japanischen und weifsen Perlfischern und Händlern leben, gehören der melanesischen Rasse an, dem dunkelhäutigen Volke, das durch wolliges oder krauses schwarzes Haar charak-

terisiert ist und die westlichen Gruppen im Stillen Ozean bewohnt. Die Farbe der Torresinsulaner ist ein dunkeles Chokoladenbraun, das unter dem Einflufs der Atmosphäre fast schwarz wird. Ihre Gesichtszüge sind wohl etwas hart, aber nichts weniger als „tierisch“, und der lebhafte, Teilnahme an allem verratende Blick der Leute hilft leicht über das Fremdartige hinweg (Abb. 2 und 2a). Nach den Untersuchungen der Expedition scheint es, als gehörten die Bewohner der Torresinseln einem Zweige der westlichen Papuas an; auf den östlichen Inseln um Mer oder Murray Island sind sie ausschliefslich vertreten, während auf den westlichen Inseln von Saibai bis Muralug neben dieser eine breitköpfigere Bevölkerung vorkommt, die ihrerseits entlang der Daudaiküste von Neuguinea bis nach Kiwai und etwa 70 Meilen den Fly River aufwärts verfolgt werden kann. Verschieden von dieser sind weiterhin die östlichen Papuas. Sprachlich gehören die Inseln zu Neuguinea; zu Melanesien ergaben sich keine, zu Australien nur geringe Beziehungen, indessen zeigt die vom Osten verschiedene Sprache der Inseln zwischen Saibai und Muralug, Badu und Tut in der Grammatik australischen Typus.

Abb. 1. Karte der Torresstrafse.

Die Einwanderung der europäischen Kultur hat die Lebensweise der Eingeborenen sehr verändert, so dafs nur wenig Ursprüngliches sich erhalten hat. Dagegen konnten die alten Sitten und Gebräuche wohl eingeschränkt oder unterdrückt, nicht aber ausgerottet werden; zum mindesten ist die Erinnerung eine so lebhafte, dafs Haddon noch alle wesentlichen Züge feststellen konnte. Überall liegt unter der sehr äufserlichen kirchlichen Tünche noch der altgewohnte und dem Eingeborenen weit besser verständliche Animismus. Damit hängt ein gutes Stück Mystik zusammen; dieser oder jener ist besonders befähigt, den Regen herbeizuziehen, die Ernte von Yams oder Kokosnüssen reich zu gestalten, die Jagd auf Schildkröten und Dugongs ergiebig zu machen. Diese Fähigkeiten haften indessen nicht an dem Individuum, sondern z. B. an Lavastücken, die aber auch nur dann ihre Wirkungen entfalten, wenn man im Besitze der mystischen Worte ist und bestimmte Handlungen an den Steinen vornimmt. Der Regenmacher trägt seinen — übrigens mit einem kleinen Schwirrholz geschmückten — Stein mit sich und richtet je nach Bedarf aus Kokoswedeln einen Schirm auf, innerhalb dessen er die heiligen Worte spricht. Die Mehrzahl der Steine hat indessen feste Plätze; sie erscheinen hier meist inmitten eines Steinhaufens oder einer Steinschüttung als Hauptstück, das schon durch seine ungewöhnliche Form und die Verzierung mit Fususschalen auffällt. Es kommt so eine Art Altar oder Schrein zu stande. Ein an dem Strande von Mer errichteter, zur Einwirkung auf den Fischfang bestimmter ist Abb. 3 dargestellt; ein anderer auf Dauar wird von alten Männern bedient, die sich mit Kokosmilch bestreichen, damit die Palmen gut tragen (Abb. 4). Wieder andere „zogos“ dienen dem Rachsüchtigen oder Bösen, um jemanden krank zu machen, während zwei grob aus blasiger Lava gearbeitete Stücke in Gestalt von Mann und Frau den Kranken gesund machen. Manche zogos der östlichen Inseln bieten insofern Interesse, als sie aus Lava der Inseln bestehen, aber auf einem Granitsockel ruhen, dessen Material nur von einer westlichen Insel oder von Neuguinea stammen kann; Wanderungen oder Verkehr haben den Granit nach dem ungefähr 120 Seemeilen entfernten Mer gebracht. Man wendet sich an den zogo nur, wenn man seiner bedarf; man sucht den Regen anzulocken, wenn der Anfang der Regenzeit auf sich warten läfst, man will den Dugongfang beeinflussen, wenn an den ersten Tagen der Saison die Jäger wenige oder keine Tiere fanden. Der Erfolg einer Zeremonie ist daher an sich wahrscheinlich, aber der Eingeborene ist natürlich nicht in der Lage, den thatsächlichen Zusammenhang zu erkennen, sondern schreibt die Wirkung dem zogo zu. Es ist daher begreiflich, dafs er im Vertrauen auf die Erfahrung von

Generationen heute dem Fragenden antwortet: Das ist ganz gut und schön; die Speisen für den Missionar kommen aus den Blechbüchsen, die er in dem grofsen Laden kauft, wie stehts aber mit uns, die wir auf unsere Ernten angewiesen sind?

Abb. 2. Ari, Eingeborener von Mer.

Abb. 2a. Pasi, Eingeborener von Dauar.

Hat einmal im Anschlufs an eine naive Beobachtung die Phantasie an einen besonders gestalteten Ort die Vorstellung von über die menschlichen hinausgehenden Kräften geknüpft, so kann der Mensch von solchen Orten aus nicht nur bestimmte Ereignisse hervorrufen, sondern auch ihren Eintritt erfahren. Im Frühlicht zieht man zum zogo, wenn noch der Tau auf dem Grün schimmert, und kauert andächtig nieder. Auf jedem dunkeln Lavaknollen liegt ein weifser Fusus oder eine Helmschnecke. Was an einem Stein erschien oder sich vollzog, galt für den Mann, das Haus, Dorf u.s.w., welche er darstellte. Man fragte den zogo etwa, wer den X. krank gemacht habe, wo er wohne. Dann wartete man. Sah dann im Laufe der Zeit aus einer Muschel eine Eidechse hervor, so bezeichnete der zugehörige Stein das Dorf oder Haus des Zauberers, der die Krankheit verursacht hatte. Fand man an einem Morgen ein Spinngewebe, so bedeutete das die Ankunft eines europäischen Schiffes aus der Richtung, in welcher das Spinngewebe zu dem zogo hing.

Abb. 3. Schrein oder Altar am Strande von Mer.

Eine Übersetzung des Wortes zogo ist schwer zu geben; sieht man von dem ethischen Gedanken ab, den wir mit dem Worte „heilig“ verbinden, so würde dies am ehesten entsprechen. Zogos sind nicht nur wunderthätige Gegenstände, sondern auch geheiligte Orte, an denen man Sorgen und Bedrängnis, aber auch Freude über Erfolge äufsert, Ehrfurcht und andächtige Stimmung empfindet; zogos leisten dem religiösen Empfinden vielfach dieselben Dienste wie Tempel, Moschee und Kirche. Hier wie dort stehen dem Heiligtume auserwählte Männer am nächsten, die durch besondere Mafsnahmen dem Verbande eingefügt werden.

Dienen die zogos dem Verkehr mit dem Unsichtbaren, Übermenschlichen, dessen Hülfe man sich sichern will, so sorgt in Mer eine Bruderschaft für die Pflege der sozialen und altruistischen Lebensführung, aber auch für praktische wirtschaftliche Kenntnisse. Die Aufnahme der mannbar gewordenen Jünglinge erfolgte an einem besonderen Platze, der den Mitgliedern als heilig galt, aber den Frauen und Kindern verboten war. Die Novizen safsen geschmückt nahe bei den Trommlern in einem Halbkreise, von dem ein Spalier von Männern bis zu der Hütte führte, in welcher die heiligen Embleme aufbewahrt wurden. Plötzlich tauchte an dem Ende des Spaliers die Prozession auf, drei mit Grasschurzen bekleidete Männer, die mit eigenartigen Schritten und Bewegungen auf die

Abb. 4. Schrein aus Steinen auf Dauar.

Novizen zutanzten. Der erste trug eine Maske, deren Vorderstück ein menschliches, mit weifsen Federn und roter Farbe verziertes Gesicht darstellte, von dessen Kinn ein Gehänge von menschlichen Unterkiefern ausging; das Hinterstück bildete ein gemalter Schildkrötenpanzer, den der zweite barhäuptige Mann an einer Schnur hielt. Der dritte endlich trug als Maske den aus Schildpatt gefertigten Kopf eines Hammerhais. Man sang die heiligen Lieder, vertraute den Novizen die heiligen Namen. Auf diesen ersten Teil der „Malu“zeremonie, die eigentliche Aufnahme, folgte als zweiter, ein aus symbolischen Tänzen bestehender, an welchem auch die Frauen teilnahmen. Die Leute des Dorfes safsen, voran die Neugeweihten, an dem Dorfzaune am Strande, zuerst erschienen die Trommler, dann Gruppen von Männern, welche in ihren Bewegungen Hunde, Tauben und einen anderen Vogel nachahmten, zuletzt Steinkeulen schwingende Jünglinge und Stöcke tragende Männer (Abb. 5). Den Schlufs bildete ein Festessen. Nach Empfang der Weihen wurden die Neulinge in die Lehre genommen und gewissen Verboten unterstellt. Anlage von Gärten, Hausbau, Behandlung von Bananenpflanzungen wurden gelehrt; Diebstahl, Entwendung wurden verboten; während der folgenden Trockenzeit durften sie nicht tanzen, rauchen, ihr Haar kürzen oder kämmen u. s. w. Vor allem aber wurde aus disziplinarischen Gründen strengstes Geheimnis hinsichtlich der Zeremonie der Aufnahme selbst auferlegt; ein Gebot, das man durch allerhand Schreckmittel nachhaltig machte. Haddons Schilderung ist übrigens aus vielen Bruchstücken zusammengestellt; die Maske (Abb. 6), deren man sich bei der Vorführung bediente, war zwar nach altem Muster, aber aus von ihm geliefertem Karton hergestellt, und die alten heiligen Malugesänge wurden dem Phonographen anvertraut (Abb. 7). Einst erfreute sich die Malugesellschaft grofser Achtung und Verbreitung; jetzt haben die Missionare ihre Macht gebrochen, wenn auch die alte Furcht und Ehrfurcht noch nachhallt. Ob ihr zerstörendes Vorgehen klug war, wird die Zeit lehren, jedenfalls wufsten sie nichts Gleichwertiges an die Stelle zu setzen zur Erhaltung der Disziplin bei dem Eingeborenen, welchem einstweilen der rächende, strafende Gott allein verständlich ist: Die Erdbeben, die er sendet, können durch besonderen Eifer der neuen Kirche gegenüber abgewendet werden, auch die Hölle findet Verständnis, in welcher die Sünder mit Petroleum begossen und angezündet werden.

Auf den östlichen Inseln mag früher der Totemismus bestanden haben, jedenfalls ist heute keine Spur mehr erhalten. Dagegen fand Haddon noch wesentliche Reste der verschwindenden Erscheinung auf den westlichen Inseln, z. B. in Mabuiag. Hier gab es fünf Hauptclans, zu denen kleinere hinzutraten. Man nahm an, dafs die Clans, deren Totems etwa Wassertiere waren, zu einander in freundschaftlichem Verhältnis standen, ferner sah man die Beziehungen zwischen Totem und Inhaber als so enge an, dafs der Charakter des Tieres sich auch in dem des Menschen wiederspiegelte. Die Schlangenleute waren stets bereit zu Zank, sie pflegten ihre Zungen herauszustrecken und hin und her zu wenden, wie Schlangen züngeln, und trugen zwei kleine Löcher auf der Nasenspitze, die augenscheinlich die Nasenlöcher der Schlange darstellten. Natürlich durfte niemand sein Totemtier töten und man trauerte, that es ein anderer. Diese nahen Beziehungen zwischen Mensch und Totem wurden in den Dienst der Gemeinde gestellt. Die Dugongleute wurden in Anspruch genommen, wenn es galt, Dugongs an die Küste zu locken. Dann ging ein Dugongmann, bemalt und geschmückt, auf den kwod, einen abgesonderten heiligen Platz, und führte hier magische Handlungen aus, wobei ein geschnitztes Dugongbild benutzt wurde. Nach Beendigung der Zeremonie erhielten die Schildkrötenleute das letztere, um es auf der Jagd mitzuführen. Solche Gebräuche sprechen sehr zu Gunsten der von Frazer und Spencer wenigstens für den Totemismus in Australien gemachten Annahme, dafs bestimmten Gruppen die Aufgabe zugefallen ist, zum Besten der Gesamtheit bestimmte Nahrungsmittel oder nützliche Dinge zu erhalten und durch magische Handlungen zu vermehren. Diese Hypothese empfiehlt sich zum mindesten durch ihre Einfachheit, noch mehr dadurch, dafs sie auch dem Gedankenkreise der Eingeborenen gerecht wird. Eine Verbindung von Totemismus und Manismus fand Haddon gleichfalls in Mabuiag. Auf der nahen Riffinsel Pulu befindet sich ein kwod, der fünf Feuerstellen ebenso vieler Clans trägt. Diese waren

Abb. 5. Malu-Zeremonie auf Mer.

Abb. 7.
Aufnahme der heiligen Malugesänge durch den Phonographen.

zu drei und zwei gruppiert; die erstere Gruppe nannte sich „Kinder des kotibu", die letzteren „Kinder des giribu". Kotibu und giribu sind zwei halbmondförmige Schmuckstücke aus Schildpatt für die Oberlippe bezw. Brust, welche Kwoiam, ein Nationalheros, angefertigt hat. Wie die Schmuckstücke ausnahmsweise zum Totem (augud) einer Gruppe von Clans geworden sind, so ist Kwoiam selbst ein augud und wird als solcher und als Heros verehrt. Es mag hier ein Beispiel für die Weiterentwickelung des Totemismus vorliegen; jedenfalls ist die wertvolle Beobachtung eine Mahnung zur Vorsicht bei der Systematisierung der einschlägigen Erscheinungen.

Abb. 6.
Maske bei der Malu-Zeremonie.

In gleichem Sinne belangreich ist die Mitteilung Haddons über Heiratsgebräuche. Der Mann, der einem Mädchen gefallen wollte, mufste ein guter Tänzer oder als Beweis seiner Tapferkeit im Besitze von Schädeltrophäen sein. Dann warb das Mädchen um ihn, indem sie ihm eine Armschnur überreichen liefs. Als Gegengabe und Zeichen der Annahme erhielt es zwei Bänder. In den folgenden Tagen sendet das Mädchen ihrem Auserkorenen Speisen, bis er endlich nach Beratung mit den einflufsreichen Männern seines Dorfes von einem Freunde in eine Unterhaltung verwickelt wird. Das Mädchen schleicht sich indessen heran und schiebt Speise vor den Jüngling; er nimmt sie an und damit ist die Ehe rechtsgültig. Die beiderseitigen Familien tauschen darauf Geschenke aus; die der Frau erhält weitere Geschenke bei der Geburt jedes Kindes. — Es war Sitte, dafs der Bruder oder ein naher Verwandter der Braut gleichzeitig die Schwester oder eine nahe Verwandte des Bräutigams zur Frau erhielt. Der neue Ehemann verliefs seine Verwandten und wohnte bei denen seiner Frau, behielt indessen seinen Landbesitz im Gebiete der ersteren; oft hatte er daher auf zwei verschiedenen Inseln Land zu bestellen. Scheint dies auf „Matriarchat" zu deuten, so läfst sich damit die Thatsache nicht ohne weiteres vereinigen, dafs die Frau Eigentum des Mannes wird, der volle und freie Verfügung über sie hat. Er zahlte für sie und löste damit alle Rechte ihres Vaters oder der Verwandten an sie ab. Es sind das Sitten, die man dem „Patriarchate" zuzuschreiben gewohnt ist. Heute wirbt zwar noch die Frau um den Mann, aber die Mission hat die Trauung in die Hand genommen, und dem Manne fällt die Lieferung des Festschmauses zu. Meist dienen hierzu Dugong und Schildkröte, deren Fang Haddon schildert.

Jetzt wird die Dugongjagd vom Kutter aus betrieben, früher vom kleinen Boote oder einer Plattform aus (Abb. 8). Eine Harpune wird auf den Dugong geschleudert oder von dem ins Wasser springenden Jäger in das Tier gestofsen; sie dient nur zur Sicherung der Beute. Hat sie gefafst, so springen andere Männer dem Tiere nach und befestigen einen Strick um den Schwanz, mittels dessen das Tier am Auftauchen verhindert wird, bis es erstickt ist. Die beifolgende Skizze von der Hand (Abb. 9) eines Eingeborenen zeigt rechts den auf der Plattform wartenden Jäger; links hat die Harpune gefafst, der Jäger wirft sich von der Plattform, um nicht in die abrollenden Windungen des Seiles verstrickt zu werden, ein zweiter Mann ist dem Tiere nachgesprungen und befestigt das zweite Seil. Die Jagd auf Schildkröten wird gleichfalls in der Weise betrieben, dafs Fesselung und Tötung der Beute nicht zusammenfallen.

Abb. 8. Dugongjagd von der Plattform.

Man bedient sich des Schiffshalters (Echeneis), um die Schildkröte durch ein Tau mit dem Boote in Verbindung zu setzen. An dem Tau entlang tauchen dann die Leute der Schildkröte nach und bringen sie zur Oberfläche.

Dafs auch der Tod eines Menschen besondere Gebräuche schuf, bedarf keiner Betonung. Es wurden an dem Totenfeste Tänze ausgeführt, bei welchen jeder einzelne maskierte Tänzer einen im Laufe des Jahres Verstorbenen in Bewegung und Aussehen nachzuahmen suchte; man hat auch empfunden, dafs Fröhlichkeit die Reaktion auf Trauer ist: Hinter den Totentänzern bewegte sich ein Hanswurst. Abgesehen von dieser alljährlichen Feier findet bald nach dem Tode eine solche im engeren Kreise statt. Auf einer Matte ruhte dabei der geschmückte Schädel des Verstorbenen, der vorher präpariert worden war. Besonders dazu bestimmte Männer näherten sich dem Grabe, vertrieben die noch im Körper verweilende Seele und konnten nun leicht den Kopf entfernen. Augen aus Perlmutter wurden eingesetzt, die Nase, deren Länge man an der Leiche gemessen hatte, aus Holz und Wachs nachgeformt und rot bemalt (Abb. 10). Wer Schlagworte liebt, wird die Sitte als „Schädelkult" katalogisieren. Haddon sieht in dem Schädel, der nunmehr im Hause verbleibt, mit Recht zunächst ein Erinnerungszeichen an den Toten, das durchaus den Photographieen, Masken und Büsten entspricht, welche wir aufzubewahren pflegen. Von einem „Kult" ist nichts zu merken.

Abb. 10. Präparierte Schädel Verstorbener.

Der Besuch der nördlichen Inseln Kiwai und Mawatta gab Haddon Gelegenheit, die grofsen und langen Häuser kennen zu lernen, welche von Mitgliedern je eines Clans bewohnt werden. Innerhalb derselben sind mit Feuerplätzen versehene Abteilungen für die einzelnen Familien vorgesehen, am Ende befindet sich ein grofser Raum für die Männer. Chalmers nannte ihn Tempel, Haddon zieht vor, ihn als Klubraum zu bezeichnen. Jedenfalls dient er den Männern zum Aufenthalt und enthielt auch die heiligen, bei den Weihen der Mannbaren benutzten Masken. Man wird freilich auch fragen müssen, ob dieses enge Zusammenwohnen der Familien mit den wehrfähigen Männern nicht wesentlich Verteidigungszwecken diente. Da die Bevölkerung noch auf der Stufe des Totemismus steht, so sind Feierlichkeiten für die Weihen üblich. Bei der ersten wird den jungen Männern das madubu gezeigt, ein Schwirrholz, das gute Yamsernten sichert; bei der folgenden, in der Regenzeit vorgenommenen wird ihnen das orara gezeigt, ein nacktes Frauenbild, das für die Sagoernten sorgt. Beide Geräte dienen zu magischen Zwecken, wenn die Ernten nicht genügen. Vielleicht sind die Weihen überhaupt ursprünglich Zeremonieen zur Förderung der Fruchtbarkeit des Landbaues, die erst sekundär soziale Bedeutung erhielten. In der That bietet sich der Beginn der Mannbarkeit als geeignetste Zeit, um den Jüngling mit den Gebräuchen bekannt zu machen, welche den Lebensunterhalt sichern. Bezeichnenderweise sind menschliche Figuren und Schwirrhölzer auch in Mabuiag mit der Sorge für die Pflanzungen betraut.

Abb. 11. Schlinge und Bambusmesser der Kopfjäger.

Die Männer von Kiwai und Mawatta sind Kopfjäger. Wer heiraten will, mufs den Nachweis der Tapferkeit durch Köpfe führen; hat er sie nicht erbeutet, so kauft er sie wohl. Haddon konnte auch das Gerät der Kopfjäger erwerben. Zum Abtrennen des Kopfes dient ein Bambusmesser, dessen Schneide jedesmal frisch hergestellt wird durch Abreifsen eines Splitters. Zum Tragen der Beute wird eine Schlinge aus Rohr benutzt (Abb. 11).

Um Vergleichsmaterial zu erlangen, besuchte Haddon einerseits das Nordkap von Australien, andererseits die Südküste von Neuguinea. Bei den Eingeborenen von Kap York wurde das Schwirrholz gefunden und die Mannbarkeitsfeste, bei welchen den Novizen ein Vorderzahn ausgeschlagen wird. In Neuguinea wurde das Gebiet der östlichen Papuas berührt, die wesentlich verschieden sind von den westlichen. Unter den vielen wertvollen Beobachtungen Haddons verdienen besondere Erwähnung die ausgedehnten Handelsbeziehungen, die man schwerlich voraussetzen konnte. Entlang der ganzen Küste wird ein ausgedehnter Handel getrieben, an manchen Stellen produzieren die Eingeborenen selbst nur einen kleinen Teil des eigenen Bedarfs, leben dagegen von den Erträgen des Zwischenhandels. Nah-

Abb. 9. Dugonjagd. Zeichnung eines Eingeborenen.

rungsmittel und Töpfereien sind Hauptartikel. Der Handel greift aber auch nach den Torresinseln über; so wird von Tut eine als Farbe benutzte gelbe Erde nach den übrigen Inseln und nach Neuguinea exportiert. Mit dem Handel stellt sich auch ein erhebliches Übergewicht des einen über den anderen Bezirk ein; ein Beispiel dafür ist Kalo.

In sozialer Beziehung ist die Teilung der Dorfschaften von Interesse, wie sie zumal im Mekeodistrikt besteht. Die Familiengruppen sind zweigeteilt, und jeder Teil hat seinen Häuptling. Der eine von diesen ist der Kriegs- und Verwaltungshäuptling, der andere, dessen Amt erblich ist, steht den heiligen Gebräuchen vor. Diese Teilung der Dorfschaft hat auch für die Aufführung der Tänze Bedeutung; in dem einen Jahre tanzt die eine, in dem nächsten stellt die andere die Tänzer. Übrigens ist unter den Tänzen der von Babaka bemerkenswert; er wird von Mädchen ausgeführt und soll den Pflanzungen Glück bringen.

Von der Torresstraſse und Neuguinea wandte sich Haddon nach Borneo, wo er seine Studien mit gleicher Gründlichkeit fortsetzte und zumal Sarawak ethnographisch erforschte. Es würde weit über den Rahmen eines Aufsatzes hinausgehen, sollten alle wichtigen Ergebnisse Haddons erwähnt werden. Die oben berührten werden vielleicht genügen, um die hauptsächlichste Richtung anzudeuten, in der sich Haddons Forschungen bewegten, doch ist damit der vielseitige Inhalt des Buches in keiner Weise erschöpft. Beobachtungen über Kinderspiele sind eingeflochten, geographische und geologische Verhältnisse werden berührt, auch wer sich für die Einwirkung des Europäers auf den Eingeborenen, die Politik der Regierung und der Mission, mit einem Wort für „praktische Ethnologie“ interessiert, wird seine Rechnung in dem Buche finden, dessen Verfasser zwar auf den billigen Ruhm des „Causeurs“ verzichtet, dafür aber gute und zuverlässige Beobachtungen in einer ungewöhnlich anziehenden Form seinen Lesern darbietet.

Die Ngúmba in Südkamerun.

Auf Grund längeren Aufenthaltes unter ihnen dargestellt

von L. Conradt.

I.

Das Land, in denen die Ngúmbaleute, die sich aber selbst Ngwumbo nennen, wohnen, bezeichnen sie als Tumbo.

Die Orte der Ngúmba dehnen sich aus von dem Dorfe Bipindi am Lokundjeflusse (auf Ngúmba = Bikuí) zu beiden Seiten des Weges über Lolodorf (auf Ngúmba = Bikuí Malólĕ) in der Richtung nach Yaunde bis zum Dorfe Kúmbĭ Nsígĭ. Letzteres bedeutet eigentlich der Felsen des Nsígĭ, da die Bakoko dort mit den Ngúmbas zum friedlichen Handeln zusammen kamen und dort Fetisch machten.

Ortschaften. Die Hauptorte sind: Bipíndi, jetzt kleines Dorf am hier ziemlich breiten und in der Regenzeit recht reiſsenden Lokundje. Múgĕ ma Ntúnga (Fluſs des Ntúnga). Púschĭ, das gröſste Dorf der Ngúmba. Púschĭ heiſst Flasche, weil dort früher eine Flasche mit Wasser zerbrach, die der Häuptling Lólĕ mitgenommen hatte, als er nach Kribi an die Küste gehen wollte. Da ringsum wenig Wasser ist, nannte der Häuptling den Ort, wo der Wasserträger die Flasche zerbrach, Púschĭ. Bikuí ma Lólĕ, wo jetzt seit einigen Jahren eine Regierungsstation angelegt ist. Nssangắ. Nssangắ ist eigentlich der Name eines kleinen Flusses, wo früher Zwerge (Bodjiél, Mehrheit Njiél) wohnten, welche an die Ngúmba erlegte Tiere, Elefantenzähne, Felle, Gummi u. s. w. gegen Feldfrüchte und anderes eintauschten. Diese Zwerge erlegten die Elefanten mit vergifteten Speeren. Sie leben meistens im dichten Urwalde, ganz versteckt in kleinen Dörfern und kommen meistens nur mit den anderen Negern zusammen, um ihren Tauschhandel zu treiben. Sie sollen eine eigene Sprache sprechen, eignen sich aber bald die Sprache der ihnen zunächst wohnenden Neger an, die sie auch möglichst vor den durchreisenden Europäern verbergen, so daſs man sie selten zu Gesicht bekommt. In Lolodorf ist eine amerikanische Mission, deren Aufgabe es auch mit sein soll, zu diesen so scheuen Menschen zu gelangen und sie zu bekehren. Das Dorf Kúmbĭ Nssígí.

Auſser diesen giebt es noch eine Anzahl kleinerer und gröſserer Dörfer, die zum Ngúmbastamme gehören.

Stammeseinteilungen. Der ganze Ngúmbastamm zerfällt in mehrere Unterabteilungen, von denen die mächtigsten folgende sind:

Bigbál, wozu die Mlólĕleute gehören, die nach ihrem verstorbenen groſsen Häuptling Mlólĕ sich benennen. — Die Ntí, wozu die Ntúngaleute gehören. — Die Biuangí, um Púschi herum wohnend. — Die Biuếlĕ, die zerstreut leben. — Bimbalán und Sagwán, die nach Bipindi zu wohnen. — Die Săbắl, am Lokundjefluſs zerstreut wohnend.

Die Ngúmba wohnen in Dörfern, doch schlafen die unverheirateten Männer in besonderen Häusern. Diese liegen quer zu den Seiten des Dorfes, wo die verheirateten Leute mit ihren Frauen und Kindern leben. (Vergl. den Plan der Häuserstellung.)

Häuserstellung.

b b b

a a

b b b b

a = Häuser der unverheirateten Männer (= mbắ),
b = Häuser der Verheirateten (= ndố).

In früheren Zeiten haben die Ngúmba besonders bei Bipindi gelebt. Sie gerieten dann aber mit den kriegerischen Bakóko in Kampf und begannen sich infolge dessen zu zerstreuen. Sie leben nun besonders vom Ackerbau, der Jagd und dem Handel.

Die Bevölkerung unter den Ngúmba vermehrt sich stets. Vor 15 Jahren etwa, bevor die Station Lolodorf errichtet war, führten die Ngúmba viele Kriege und besonders mit den Bulai, Ponbón, Twúma und den Pfíĕbúrĕ, die gegen Campo zu wohnen, wobei ihnen die Bakóko halfen. Die gefangenen und zu Sklaven gemachten Feinde teilten sie sich untereinander und mit den Bakóko, an die sie auch einen Teil für Salz besonders verkauften.

Handelsniederlassungen. Im Lande der Ngúmba giebt es eine grofse Anzahl Yaundeleute, die daselbst Handel treiben, auch sind jetzt von den europäischen Handelsfaktoreien an der Küste eine Reihe von Zweigfaktoreien im Innern angelegt, die teils von Weifsen, meistens jedoch von schwarzen Händlern geleitet werden. So findet ein sehr lebhafter Handel im Lande statt, und fast täglich erblickt man kleinere oder gröfsere Trägerkarawanen durch das Land ziehen, die Tauschartikel bringen und besonders Gummi nach der Küste schaffen.

Die Häuptlinge. In jedem Dorfe befindet sich ein Häuptling; der verstorbene Häuptling Lólĕ war Oberhäuptling über alle Ngúmbadörfer von Bikuí ma Lole bis nach Yaunde zu. Sein Titel war Kwúma. Die Häuptlingswürde ist erblich, stets wird der älteste Sohn wieder Häuptling. War der Häuptling mächtig, hatte er also grofsen Anhang, viele Sklaven, viele Güter, so mufsten alle thun, was er befahl. Lólĕ hatte auch Gewalt über Leben und Tod seiner Untergebenen. Einem mächtigen Häuptling konnten selbst die Priester des Volkes nichts anhaben, ja, er konnte ihnen befehlen, bestimmte neue Fetische zu machen. Sonst aber hatten die Fetischpriester einen mächtigen Einflufs auf das Volk und übten grofse Erpressungen aus. Diesen Erpressungen widersetzten sich die gewöhnlichen Eingeborenen nie.

Wie schon erwähnt, wurde der älteste Sohn der Nachfolger des Häuptlings; war kein Sohn vorhanden, so folgte der Bruder des verstorbenen Häuptlings; war auch kein Bruder vorhanden, so wählte das Volk einen neuen Häuptling, und zwar stets den mächtigsten und einflufsreichsten Mann. Das Zeichen der Häuptlingswürde bestand in einer Art grofsem Fliegenwedel, den die Häuptlinge bei feierlichen Gelegenheiten in der Hand hielten. Bei dem Regierungsantritt des neuen Häuptlings fanden Tänze mit Musik, Gelagen u. s. w. statt.

Das Land der Ngúmba in Südkamerun.

Die Begrüfsungsart der Ngúmba. Wenn sich zwei Gleichgestellte begegnen, so sagen sie „aschiö" oder geben sich auch nur die Hand. Wenn ein Sklave seinen Herrn begrüfst, sagt er: aschiö ta (ta = Vater). Kehren Krieger aus dem Kriege zurück oder war jemand lange von der Heimat fern, so werden sie von den zurückgebliebenen Frauen, Kindern und Sklaven lebhaft begrüfst, alle umarmen sich, die Zurückgebliebenen knieen auch häufig nieder, wobei sie „jía, jía, jía" sagen. Diese Art der Begrüfsung nennt man: maschuschí (die Mehrheit von schuschĕ); geküfst wird nie, da sie sagen, dafs der Mund nur zum Essen und Sprechen da sei.

Sklaverei ist vorhanden, auch werden Haussklaven gehalten. Jeder Freie kann sich so viele Sklaven halten, wie er will. Der Sklave dagegen, der Geld hat, kann sich auch wieder Sklaven kaufen, bittet dann jedoch seinen Herrn, den er tá = Vater oder tá ntschí = freier Vater nennt, ihn nicht mehr Sklave (= lōä) zu nennen, sondern Sohn oder bei seinem Namen. Wird dagegen von dem Herrn des Sklaven gefehlt, so wird ersterer vom Häuptling mit einer Geldstrafe belegt.

Im allgemeinen nennt der Herr seinen Sklaven nicht „lōä", sondern bei seinem Namen.

Sklaven erlangten die Ngúmba durch Kauf von auswärts her oder die in eigenen Kriegen Gefangenen wurden zu Sklaven gemacht. Der Häuptling behielt stets die meisten der Gefangenen als Sklaven, er gab auch öfter ein Teil an seine Krieger ab; erbeutete ein Krieger zwei Sklaven, so mufste er stets einen an den Häuptling abgeben. In früherer Zeit kostete ein Sklave etwa ein Gewehr = 16 Mk. oder Waren dafür, jetzt sind sie viel teurer und kosten zwei Gewehre (32 Mk.) und vier Schafe (etwa 50 Mk.), also 80 bis 90 Mk. Eine Frau oder ein gröfseres Mädchen kostete früher ungefähr zwei Gewehre = 32 Mk., jetzt doppelt so viel als ein Mann, also etwa 150 bis 180 Mk., Kinder kosten fast ebenso viel wie Erwachsene.

Besondere Sklavendörfer, wie bei vielen Negerstämmen in Nordkamerun, giebt es nicht bei den Ngúmba, die Sklaven bauen sich ihre Hütten neben denen ihrer Herren. Die Sklaven leben ganz mit der Familie ihrer Herren zusammen, und giebt der Herr auch mit der Zeit seinem Sklaven eine Sklavin zur Frau. Die Kinder aus einer Sklavenehe dürfen nicht mehr vom Herrn verkauft werden und sind schon halb frei. Der Herr kann seinen Sklaven prügeln oder auch anders bestrafen, ebenso auch verkaufen, die Sklavin wird selten gezüchtigt, töten darf er einen Sklaven jedoch nicht, aufser wenn derselbe einen Angehörigen seines Herrn selbst getötet hat. Wird ein Sklave fortgesetzt von seinem

Herrn mifshandelt, so kann er weglaufen und zu einem anderen Herrn gehen, indem er zu demselben „schuón" sagt, d. h. er solle ihn vor seinem alten Herrn beschützen. Er bleibt dann als Sklave bei seinem neuen Beschützer, der den Sklaven nicht an den früheren Herrn zurückzugeben braucht. Kauft ein Sklave einen anderen Sklaven und übergiebt denselben seinem Herrn, so wird er schon halb frei. Entläuft ein Sklave seinem Herrn, so sucht derselbe ihn wieder einzufangen. Gelingt es ihm, so erhält der Sklave Prügel oder wird verkauft. Mitunter schneidet der Herr ihm auch ein Ohr ab, mitunter sogar beide. Die Strafe des Ohrabschneidens ist überhaupt auch ein Mittel, den Sklaven für Ungehorsam, Diebstahl und anderes zu bestrafen.

Sklavenhandel besteht noch heutigen Tags in Kamerun, doch ist es meistens eine recht milde Haussklaverei, die man ruhig bestehen lassen kann, eigentliche Sklavenhändler giebt es nicht, die Sklaven in Menge aufkaufen und anderswo wieder verkaufen.

Pfandsklaven. Wenn ein freier Ngúmba Schulden an einen anderen zu bezahlen hat und nicht zahlen kann, so mufs er zu demselben gehen und dort so lange bei ihm arbeiten, bis er oder seine Verwandten alles abgezahlt haben, doch gilt das Abarbeiten beim Gläubiger nicht als Abzahlung. Der Schuldner kann auch seine Schuld durch seine Tochter oder Frau bezahlen und erhält dann häufig noch Geld zurück, diese werden dann Eigentum des Gläubigers; der Sohn darf aber nicht für immer behalten werden, sondern nur so lange, bis die Schuld bezahlt ist. Dieses Schuldverhältnis ist jedoch keine eigentliche Sklaverei, der Schuldner wird daher auch nicht Sklave = lōä, sondern ist nur ein Pfand, und ein solcher Mensch kann auch nicht wie ein Sklave verkauft werden, auch hängt kein Makel an einem solchen Schuldner.

Die Rechtspflege. Hat jemand ein Vergehen oder Verbrechen begangen, so richtet über ihn das versammelte Volk, wobei es sich auf alte Überlieferungen stützt, die sich von Geschlecht zu Geschlecht vererbten, doch hat sich, seitdem das Land durch uns Deutsche regiert wird, auch darin natürlich vieles geändert.

Bei kleinen Diebstählen mufste der Dieb eine Geldstrafe bezahlen, ebenso wenn jemand einen anderen geschlagen hatte. Bei Körperverletzungen gab es keine Strafe, da der Verwundete sich selbst rächen konnte oder seine Verwandten thaten es für ihn. Beim Totschlag durften die Verwandten des Getöteten den Mörder töten. Öfters töteten sie ihn auch nicht, da die Anschauung herrschte, dafs der Mörder selbst durch Krankheit oder sogar baldigen Tod gestraft werden wird, er mufs dann allein mit seiner Familie leben, geächtet von den anderen Leuten. Bei Ehebruch mufste der Ehebrecher an den Besitzer der Frau eine Entschädigung zahlen. Wenn sich jemand an der Frau des Häuptlings vergriffen hatte, so mufste er seine Schwester, Tochter oder viel Geld an den Häuptling geben oder sich selbst; dieses Strafobjekt heifst „ntŏbŏ́" (ein Yaundewort).

Der geschlechtliche Verkehr ist ein sehr freier. Die mit Mädchen gezeugten Kinder gehören den Eltern des Mädchens, und die (im Ehebruch) mit einer verheirateten Frau dem Ehemann derselben.

Die Zauberei war und ist noch heute, wenn auch seltener als früher und im geheimen, sehr verbreitet. Man glaubte an schwere und leichte Zauberei. Wenn jemand einen anderen beschuldigte, dafs er einem seiner Verwandten durch eine Zaubermedizin Schlechtes zugefügt oder dafs er daran erkrankt oder gestorben war, so gingen die Verwandten des Kranken oder Toten zu dem, den sie für den Schuldigen hielten, und beschuldigten ihn der Zauberei. Am andern Morgen ganz früh und noch nüchtern gingen dann ein Verwandter des Beschuldigten und der Ankläger in den Wald zu einem bestimmten Baume, der „lundí" heifst, und der Verwandte des Anklägers sagte zu dem Baume: „Wenn der Beschuldigte von Dir ifst, so sollst Du ihn töten, da er meinen Bruder (oder Verwandten) töten wollte (resp. getötet hat)." Der Verwandte des Beschuldigten sagt darauf: „Wenn mein Bruder (oder Verwandter) von Dir ifst und schuldig ifst, so lafs ihn sterben, ist er aber nicht schuldig, so lafs ihn gesund bleiben." Beide nackt, bis auf etwas Gras vor ihrer Scham, nehmen nun einen Stein, schlagen damit auf die dicke Rinde des Baumes und fangen die losgeschlagenen Rindenstückchen in einem grofsen Blatte auf. Darauf gehen sie in das Dorf zurück, wo alles Volk versammelt ist, ebenso auch der Häuptling und die Fetischpriester, zerstofsen die Rindenstücke ganz fein und machen aus der Masse vier Kugeln von der Gröfse einer Haselnufs.

Es erscheint nun der Angeschuldigte, auch fast ganz unbekleidet, und setzt sich auf einen zwischen dem Volke freigelassenen Platz. Der Ankläger giebt jetzt dem Angeschuldigten alle vier Kugeln, die derselbe aufessen mufs, worauf er ihm auch noch Trinkwasser reicht aus einem gröfseren irdenen Topfe oder Flaschenkürbis, den er dann auf dem Kopfe des Angeklagten zerschlägt. Hierauf setzt sich der Ankläger, nachdem er noch gesagt, dafs diese Kugeln den Beschuldigten töten sollen, da er seinen Verwandten getötet oder an dessen Krankheit schuldig wäre. Dann tritt der Verwandte des Angeklagten als Verteidiger vor und sagt, dafs die Kugeln seinen angeschuldigten Verwandten nicht töten sollen, da er unschuldig wäre, und solle er die vier Kugeln wieder von sich geben, worauf er sich auch hinsetzt.

Die versammelte Menge wartet nun auf das Ergebnis der Schuld- oder Unschuldprobe. Wenn der Angeklagte im Verlauf einiger Stunden die Kugeln ausbricht, so ist er unschuldig, bricht er sie dagegen nicht aus, so stirbt er, er war also schuldig. Im Falle seiner erwiesenen Unschuld erhält er vom Ankläger eine Entschädigung, bestehend in Frauen oder zwei Sklaven oder anderem.

Die Rinde des Baumes ist giftig, und ist es ganz natürlich, dafs der Angeklagte, wenn er die Rindenkugeln nicht ausbricht, sterben mufs.

Öfter kommt es vor, dafs reiche Angeklagte sich ein Gegenmittel gegen die Giftkugeln verschaffen, das sie heimlich einnehmen, wofür sie dann eine hohe Sühne bezahlen, die in drei bis vier Sklaven oder zwei Frauen besteht. Ist der Ankläger damit einverstanden, so wird dem Beschuldigten die Gegenmedizin gegeben, und die Sache ist somit öffentlich zu Gunsten des Beschuldigten erledigt. Das widerliche Gegenmittel wird aus Wasser, einem rohen Ei und den Absonderungen der Vagina einer Verwandten des Beklagten hergestellt, was wohl zum Erbrechen reizen kann.

Leichte Zauberei. Wenn jemand einen anderen beschuldigt, dafs er ihm ein Huhn, einen Hund, Zeug oder irgend einen anderen Gegenstand gestohlen hat, so geht er mit dem Angeschuldigten zu einem Fetischpriester, der im Dorfe allein solche Sachen schlichtet, und trägt seine Sache vor. Der Schiedsrichter hat schon zu diesem Zwecke stets zwei kleinere besondere Baumstämmchen (kŭ́ĕ, Mehrheit bokŭĕ) zur Hand, die er mit ihren Wurzeln herausgenommen und die Blätter abgestreift hat. Um die Wurzeln der zwei Bäumchen werden Blätter gewickelt und sie dann in den Rauch gehängt. Ferner hat der Fetischmann auch stets mehrere leere Gehäuse einer grofsen Schnecke (Bulimulus sp.)

vorrätig. Wenn nun die zwei Beteiligten zu ihm kommen und ihm die Diebstahlsgeschichte vorgetragen wird, die der Angeschuldigte leugnet,. so nimmt der Priester eine Schüssel, in die er Wasser giefst, nimmt dann die zwei Baumwurzeln und reibt sie im Wasser so lange aneinander, bis sich das Wasser gelb färbt und sich weifser (oder bei alten, schon lange im Rauch hängenden Wurzeln gelber) Schaum bildet. Nun giefst er von diesem Wasser in zwei der leeren Schneckengehäuse, bis sie voll sind, und stellt sie ins Feuer. Er sagt darauf: „Wenn das Wasser beim Kochen überläuft, so dafs das Feuer ausgeht, so hast Du, Angeschuldigter, nicht gestohlen, kocht das Wasser aber ohne überzulaufen ein, so bist Du der Dieb und mufst bezahlen.“ Für diesen seinen Urteilsspruch erhält er dann auch noch ein kleineres Geschenk vom Bestohlenen, der die Sache vor ihn gebracht hat, das z. B. in einem Huhn, einem Klafter Zeug, etwas Tabak oder ähnlichem besteht.

Es giebt nun auch noch andere bestimmte Fetischleute, die Diebstahl durch andere Mittel zu entdecken suchen. So nimmt einer derselben ein Maiskorn und legt es dem Angeschuldigten unter das obere Augenlid; ist derselbe nun unschuldig, so fällt das Korn heraus, hat er jedoch gestohlen, so geht es ins Innere des Kopfes. Darauf nimmt der Fetischmann ein bestimmtes Blatt, zerreibt es und bestreicht damit die Stirn- und Hinterkopfseite auf der Stelle, wo das Korn ins Auge gelegt war, worauf das Korn alsbald herausfällt. Ebenso giebt es andere Zauberer, welche dieselbe Prozedur mit einem Giftzahn der Puffotter machen, nachdem sie den Zahn mit einem bestimmten Medizinblatte eingerieben haben.

Ein anderes beliebtes Probemittel ist folgendes: Der Fetischmann nimmt etwas Rinde des Tumbibaumes, zerreibt sie und schüttet sie in eine Blattdüte, in die er dann Wasser giefst. Nachdem er dann alles ordentlich vermischt hat, nimmt er ein Huhn und giefst diese Mischung in ein Auge desselben. Stirbt nun das Huhn daran, so hat der Angeschuldigte gestohlen, bleibt das Huhn leben, so ist er unschuldig.

Mit der Kriegserklärung waren die Ngúmba schnell zur Hand. Es wurde von demjenigen, der Krieg anfangen wollte, ein Mann zum Gegner gesandt, der etwas Pulver und Schrot eingewickelt demselben übergab als Zeichen der Kriegserklärung. Die Gegner zogen nun gegeneinander und töteten zuerst so viele Gegner als möglich; der Rest der Besiegten wurde gefangen genommen. Bei Beginn des Kampfes sang ein tapferer Krieger einen Schlachtgesang, in den die Übrigen begeistert einfielen, dabei wurde auf Kriegstrommeln und Blashörnern ein Höllenlärm gemacht, um die Krieger zur Tapferkeit anzufeuern; die Frauen wurden nicht mit in den Krieg genommen. War vom Sieger das feindliche Dorf eingenommen, so wurde es ganz ausgeplündert, Frauen, Kinder, Vieh, Handelswaren wurden fortgeschleppt, und der Krieg war damit beendigt. Die gefangenen Männer und Kinder wurden Sklaven, die alten Frauen und Männer wurden oft getötet, während die jungen Frauen unter den siegreichen Häuptling und seine Krieger verteilt wurden; die feindliche Ortschaft wurde oft noch verbrannt und selbst die Felder der Feinde vernichtet.

Kindererziehung. Der neugeborene Ngúmbaknabe wird in der ersten Zeit von der Mutter getragen, dann, wenn er zu laufen beginnt, was etwa nach einem Jahre der Fall ist, fängt auch sein Vater an, sich um ihn zu bekümmern, und schon von früh ab mufs er lernen, seinen älteren Verwandten zu gehorchen und Ehrfurcht vor dem Alter zu haben. Noch ziemlich jung lernt der Knabe von älteren Jungen, kleine Vögel und Tiere in Schlingen zu fangen und Fische angeln. Wird er gröfser, so macht ihm der Vater eine Armbrust nebst kleinen Rohrpfeilen, damit er auch kleine Vögel, Eidechsen und anderes Getier schiefsen lernt, ebenso später gröfsere Tiere mit Netzen zu umkreisen und zu fangen.

Ist der Knabe erwachsen, so mufs er seinem Vater beim Bestellen der Felder helfen, ihn auf die Jagd begleiten, kurz, ihm in allem zu Diensten sein. Sein Vater giebt ihm auch mit der Zeit etwas Salz, Zeug oder dergleichen, damit er mit Leuten aus der Nachbarschaft dagegen Gummi und Elfenbein eintauscht, um so allmählich auch etwas Eigenes zu besitzen. Der Jüngling, der bis dahin im Männerhause gewohnt hat, baut sich dann mit der Zeit eine eigene Hütte und sieht sich nach einer Ehegattin um, wobei sein Vater beim Kaufe derselben ihn mit Geld unterstützt. In der Nachbarschaft des Dorfes bestellt er seine eigenen Äcker, nachdem er den Urwald geordnet und gebrannt hat. Im allgemeinen befafst sich nun der Mann besonders mit der Jagd und dem Handel, während die Frau den Haushalt führt, die Felder reinhält und bestellt, Fische fängt u. s. w., kurz, der Mann überläfst der Frau die schwereren Arbeiten, sitzt abends vor seiner Hütte und erzählt sich bei einer Pfeife Tabak mit seinen Nachbarn Tagesneuigkeiten und Geschichten.

Das kleine Mädchen, sobald es gehen kann, mufs der Mutter schon früh in der Wirtschaft helfen, Wasser und trockenes Holz holen, Fische fangen und von der Mutter Netze und Matten machen lernen.

Heirat. Der geschlechtliche Verkehr zwischen der Jugend ist ein ganz freier, und gilt er nicht für schimpflich; hat der Verkehr Folgen, so gehören diese Kinder dem Vater des Mädchens. Ist das Mädchen erwachsen, so wird es verheiratet, da dieses eine Einnahmequelle für die Eltern ist. Im allgemeinen herrscht Polygamie, jedoch besitzen nur die Wohlhabenderen mehrere Frauen, wobei dann die zuerst geheiratete Frau auch die Hauptfrau ist, der die anderen gehorchen müssen und die auch von ihr gezüchtigt werden können. Vielfach herrscht unter den Frauen Zank und Streit, und es giebt besondere Schimpfworte für zanksüchtige Frauen, z. B. ambólungo oder mḗrĕ bigúnă = Zankmeister oder ndóngŏ oder man sagt: ntuö nlungă = eine, die so spricht, wie ein Wasserkessel kocht. Abends sitzt auch die weibliche Bevölkerung zusammen und schwatzt und lacht, was bei den recht guten Lungen ziemlich weit zu hören ist.

Der Mann wählt sich die Frau nicht aus seinem eigenen Dorfe, weil daselbst die meisten verwandt sind, sondern aus einem anderen Dorfe oder überhaupt aus einem anderen Stamme. Der Preis für eine junge Frau aus besserer oder wohlhabenderer Familie schwankte früher zwischen 20 bis 50 Mk., jetzt wird schon über 200 Mk. bezahlt, eine Häuptlingstochter ist wenigstens doppelt so teuer. Den Kaufpreis erhalten die Eltern des Mädchens, die ja dann auch, je nach ihrer Wohlhabenheit, ihrer Tochter mancherlei mit in die Ehe geben als Vieh, Zeug, Sklaven u. s. w. Ein besserer Ngumba, den ich kannte, hatte im Jahre 1897 für seine Frau folgendes bezahlt (siehe Seite 337 oben):

Hierzu kam noch das Reinigen einer Farm und das Bauen eines Hauses für seine Schwiegereltern.

Die hier angeführten Preise sind jene, wie sie ungefähr fünf Tagereisen weit im Innern bezahlt werden, während sich die Preise an der Küste in den Handelsfaktoreien bedeutend billiger stellen. Um die Heiratswaren zu erlangen, nimmt der Eingeborene Elfenbein

a) an den Vater des Mädchens:

	Mk.
1000 kleinere Eisenstücke, von denen 10 Stück = 1 Flasche Rum sind = 1 Mk.	100,—
5 Steinschlofsgewehre à 16 Mk.	80,—
4 Schafe à 10 Mk.	40,—
4 Hunde (zum Essen) à etwa 4 Mk.	16,—
10 eiserne oder messingene Kochtöpfe à 2 Mk.	20,—
8 Buschmesser = à 1 Flasche Rum = à 1 Mk.	8,—
4 Blechhandelskoffer ungefähr	20,—
10 gewebte Hemden	20,—
8 kleinere Stücke Zeug à 2 Mk.	16,—
4 schwarze Filzhüte à 2 Mk.	8,—
1 Bettdecke	3,—
3 Wassergläser	0,50
b) an die Mutter des Mädchens:	
5 Tücher	10,—
5 Buschmesser, 5 Feldhacken } Landesfabrikat	10,—
1 Kessel Honig, 1 Schaf und 1 Schafbock	20,—
1 Gewehr	16,—
	Mk. 387,50

oder Kautschuk und tauscht dafür sich an der Küste das Gewünschte ein; den Weg nach der Küste rechnet er sich nicht an, da für ihn die Zeit keine Rolle spielt.

Will eine Frau sich von ihrem Manne trennen, so müssen die Eltern das Kaufgeld zurückgeben oder dem Ehegatten eine andere Frau besorgen. Das Gleiche gilt, wenn der Mann seine Frau aus irgend einem triftigen Grunde nicht behalten will. In früheren Zeiten galt es auch, dafs der Ehegatte seine kinderlose Frau mit einem kleinen Draufgeld ihren Eltern zurückgab, und diese ihm dann eine andere Frau besorgten. Bei Scheidung behält der Ehegatte die Kinder, nur den Säugling kann die Mutter mit sich nehmen, mufs denselben jedoch, wenn er gröfser wird, auch ihrem früheren Manne zurückgeben.

Der Mann hält sich von seiner schwangeren Frau nicht fern, ebenso wenig, wenn sie noch einen Säugling hat. Hält die Ehefrau ihrem Manne die eheliche Treue nicht, so bekommt sie Prügel, der Verführer dagegen mufs eine Entschädigung an den Mann zahlen, die je nach dem Besitztum des Verführers eine gröfsere oder kleinere ist. Der alte Häuptling Lólĕ knüpfte stets die Verführer seiner Frauen auf.

Geschiedenen Frauen hängt kein Tadel an. Kommen fremde Männer ins Dorf und verlangen vorübergehend eine Frau, so verhandeln sie mit unverheirateten Mädchen, deren Eltern stets sehr nachsichtig sind, da sie ja, wenn die Tochter ein Kind bekommt, dieses Wertobjekt erhalten.

Witwen gehören stets den männlichen Verwandten des Verstorbenen, ebenso erben auch den Nachlafs des Mannes die Söhne, und im Falle, dafs keine vorhanden sind, die Brüder oder andere männliche Verwandte des Verstorbenen.

Geburt. Als Beistand vor und bei der Geburt eines Kindes hat die Frau entweder nur verwandte Frauen oder es wird die ngán (= Doktor) gerufen, eine Frau, die etwas Medizin versteht und Kranke zu pflegen versteht. Bei einer schwierigen Geburt wird auch öfters noch der männliche Doktor gerufen, welcher ein kleines Geschenk für seine Hülfe erhält.

Bei falscher Lage des Kindes im Mutterleibe nimmt die oder der ngán Schafsblut und den Saft mehrerer Blätter, welcher schleimhaltig ist, vermischt beides und bestreicht damit die Hand und den Arm, mit dem er bei der Geburt behülflich ist. Auch giebt der ngán oft eine Art Amulett und gewisse Medizinen, die den Geburtsakt erleichtern sollen. Ist das Kind geboren, so wird die Nachgeburt (= kŏá) vergraben, nachdem die Nabelschnur (ngŏkoc̆ tuĕl) etwa einen halben Fufs weit vom Körper mit einem scharfen Bambus abgeschnitten ist. Das neugeborene Kind wird gleich mit kaltem Wasser abgewaschen. Am nächsten Morgen nimmt ein halbwüchsiger Junge, wenn das Kind ein Knabe ist, sonst ein junges Mädchen, ein grofses Blatt und legt das Kind darauf. Vorher schon hat die junge Mutter eine Medizin zubereitet, die aus der Rinde eines Baumes und etwas abgeschabten Fasern einer Art Rotholz mit Wasser vermengt besteht. Sie legt dann diese Masse auch auf das Blatt, auf dem das Kind sich befindet, worauf andere Leute mit dieser Medizin einen Längsstrich über die Brust des Kindes machen. Dabei mufs sich das Kind vor der Hausthür befinden; Schwelle und Rahmen der letzteren werden gleichfalls mit roten Strichen versehen, und solche werden auch von den Trägern des Kindes auf den eigenen Fufssohlen angebracht. Hierauf geht der Träger des Kindes auch an alle anderen Hausthüren des Dorfes, woselbst die oben geschilderte Prozedur wiederholt wird, worauf man der Mutter das Kind zurückbringt. Die Ursache dieser Handlungsweise habe ich nicht ergründen können.

Wenn eine Frau Zwillinge (= mā̆óă) bekommt, so wird dieses Ereignis nicht als ein sehr freudiges betrachtet, weil Zwillinge nicht sehr lange leben bleiben, falls deren Vater nicht einen gewissen schützenden Zauber (= nguĕl) kennt. Eine Frau bei den menschenfressenden Jenguanaleuten, 20 Tagereisen von Lolodorf entfernt, soll viermal Zwillinge hintereinander geboren haben, die alle am Leben geblieben sind. Bei der Geburt der Zwillinge geben die Verwandten an den Mann je zwei Leopardenfelle, zwei Wildkatzenfelle, zwei Löffel, zwei Mützen, zwei Flaschen Öl und noch anderes als Geschenke. Das Geburtshaus wird in der ersten Zeit nicht ordentlich gereinigt. Erst etwa vier Wochen nach der Geburt der Kinder findet ein Fest statt, zu dem alle Verwandten und Bekannten geladen werden, und auf dem es flott hergeht; erst wenn dieses Fest vorbei ist, wird das Haus einer gründlichen Reinigung unterzogen.

Gebiert die Frau ein totes Kind, so wird dasselbe an der Stelle vergraben, wo aller Unrat hinkommt. Die Frau aber gilt dann so lange als unrein und darf keinem Manne die Hand geben, bis sie wieder unwohl wird.

Mifsgeburten sollen bei den Ngúmba sehr selten vorkommen, blind geborene Kinder läfst man am Leben, doch mufs die Mutter derselben viel Geschimpfe über sich ergehen lassen. Ist eine Frau schwanger, so darf sie nur gewisse Tiere essen, darf keine töten, keinem kranken Menschen die Hand geben, darf ferner, wenn ein grofser Affe geschossen wird, denselben nicht sehen, auch nicht von seinem Fleische essen. Besondere Festlichkeiten finden bei der Geburt eines Kindes nicht statt.

Die Mutter giebt dem Kinde so lange die Brust, bis sie wieder schwanger ist. Das kleine Kind wird von der Mutter in einer weichen, aus Bast geflochtenen Tasche auf dem Rücken getragen, auch wenn sie arbeitet.

Stirbt die Mutter während der Geburt, so sucht der Mann eine andere Frau, die noch Milch hat, und giebt ihr sein Kind zum Nähren, wofür er natürlich eine kleine Entschädigung an diese Amme zahlen mufs. Stirbt die Frau während der Schwangerschaft, so wird derselben der Leib aufgeschnitten und das ungeborene Kind besonders begraben. Dieses Amt verrichtet ein Mann, der nssál búrĕ (d. h. einer, der die Leute aufschneidet); befindet sich die Frau jedoch in der ersten Zeit der Schwangerschaft, so wird sie unverletzt begraben.

Innerafrikanische Eisenbahnpläne.

Vor einigen Monaten sind im Globus (Bd. 80, S. 328) die kongostaatlichen Eisenbahnpläne berührt worden, die eine Verbindung des oberen Kongo mit den Seen Albert Nyansa und Tanganjika, sowie eine Umgehung der Fälle des vereinigten oberen Kongo bezwecken. Eine von diesen Bahnen, deren Bau sich die „Compagnie des chemins de fer du Congo supérieur aux grands lacs africains" zur Aufgabe gestellt hat, soll von Stanleyville, der Station unterhalb der Stanleyfälle des Kongo, in östlicher Richtung durch die Stromgebiete des Tschopo, Lindi und Ituri nach Kavalli am Südwestufer des Albert Nyansa und an diesem entlang nach Maagi (Mahagi) führen, während das zweite Projekt im wesentlichen nur eine Ergänzung des oberen Kongo als Verkehrsweg bedeutet: zunächst umgeht ein Schienenstrang von Stanleyville nach Ponthierville die Stanleyfälle; dann folgt bis Kasongo oberhalb Njangwe ein von Hindernissen ziemlich freies Stromstück, worauf ein anderer Schienenstrang von Kasongo nach Kongola die Hindefälle des Kongo-Lualaba umgehen soll; wieder folgen etwa 100 km Wasserweg bis Mulungu am unteren Lukuga, und endlich soll dann von Mulungu eine Bahn durch das Lukugathal nach Albertville am Tanganjika führen. Die Albertseebahn würde gegen 800 km lang sein, und die Gesamtheit der übrigen Strecken etwa 450 km betragen.

Dies die bekannten und mehrfach besprochenen Projekte. Etwas später ist dann noch ein anderes hinzugekommen, das der wirtschaftlichen Erschliefsung der Länder im westlichen Kongoquellengebiete dienen soll und von der am 14. April in Brüssel gegründeten „Compagnie du chemin de fer du Katanga" betrieben werden wird. Katanga — in diesem Falle ist darunter alles Land südlich vom eigentlichen (westlichen) Lualaba und westlich von seinem Nebenflufs Lufira zu verstehen — galt seit alters her als erzreich, und obwohl die Lemairesche Expedition diesen Ruf stark erschüttert hatte, sandte das englische, unter Leitung des Ingenieurs Williams stehende Syndikat, das für Katanga Schürfrechte erhalten hatte, eine neue Expedition unter Holland und Grey dorthin, um nach abbauwürdigen Erzlagerstätten zu suchen. Jene beiden Agenten sind, soviel wir wissen, noch dort, aus ihren bisherigen Berichten aber soll hervorgehen, dafs auf der Kongo-Sambesiwasserscheide, an den Quellen des Nsilo, Lufira und Mumbere ein „wichtiger Minendistrikt" vorhanden ist, als dessen Mittelpunkt Kansanschi (12° südl. Br., 26° 15′ östl. L.) gelten kann. Die Nebenflüsse des Lualaba aber, die als Verbindungswege mit jenen Erzländern in Betracht kämen, sind als solche ihrer vielen Fälle und Schnellen wegen völlig ungeeignet, und so mufste man auch hier zum Mittel des Bahnbaues greifen. Voraussetzung ist dabei, dafs vorher die oben erwähnten Linien zur Umgehung der Hinde- und Stanleyfälle fertiggestellt oder wenigstens gleichzeitig in Angriff genommen werden; sie dürften aber ohnehin eher begonnen werden als der Bau der Strecken nach den Seen Albert und Tanganjika. Von Kongola oberhalb der Hindefälle bis zur Mündung des Nsilo in den Lualaba dehnt sich ein für Dampfer benutzbarer, 550 km langer Wasserweg aus; an der Nsilomündung hätte also die Katangabahn zu beginnen, die in südlicher Richtung bis Kansanschi zu führen wäre.

Nachdem die Begründung der Katangabahngesellschaft, deren Vorstand sich aus Belgiern und Engländern zusammensetzt, bekannt geworden war, teilte das „Reutersche Bureau" mit, dafs dabei zugleich ein Abkommen zustande gekommen sei, wonach die Rhodessche Transkontinentalbahn beim Weiterbau in die Katangabahn hineingeleitet werden solle. Diese Meldung, die gleich darauf — ob mit Recht oder Unrecht, ist nebensächlich — bestritten wurde, gab nun einigen deutschen Blättern die Veranlassung, über eine drohende schwere Benachteiligung Deutsch-Ostafrikas zu klagen, und in der „Köln. Ztg." z. B. las man einen Artikel mit der Überschrift „Eine neue Enttäuschung"' in dem es hiefs: „Damit wären die Unterhandlungen des verstorbenen Cecil Rhodes mit der deutschen Reichsregierung über die Führung der süd-nördlichen Verbindungsbahn durch Deutsch-Ostafrika ohne Ergebnis geblieben . . . Gemäfs der Stimmung von damals hielt man in Deutschland die Führung der Strecke durch unser Schutzgebiet für gesichert. Was Cecil Rhodes bewogen hat, von seinem früheren Plane abzustehen, wird vielleicht aufgeklärt werden; möglicherweise hat die fortwährende Verschleppung der Zentralbahnfrage auf den Entschlufs Rhodes' eingewirkt, der vorläufig für uns eine weitere Absperrung unserer Kolonie vom Weltverkehr bedeutet."

Man kann die sogenannte ostafrikanische Zentralbahn für wünschenswert, für unumgänglich notwendig oder für überflüssig und nicht empfehlenswert halten; auf die Entschlüsse der englischen Kapitalisten und Kolonialpolitiker, die sich mit der Kap-Kairobahn beschäftigen, hat die Frage, ob das Deutsche Reich die Zentralbahn bauen wird oder nicht, jedenfalls nie den geringsten Einflufs ausgeübt. Die Zentralbahn soll speziell deutschen Interessen, der schnelleren Entwickelung des deutsch-ostafrikanischen Schutzgebietes dienen, die Kap-Kairobahn aber nur englischen Interessen. Diese Interessen sind in den östlichen Uferländern des Tanganjika nicht nur nicht konvergierend, sondern eher einander entgegengesetzt. Jedenfalls wäre eine durch das deutsche Gebiet nach Uganda einerseits und nach Nord-Rhodesien andererseits führende englische Bahn geeignet, Deutsch-Ostafrika noch schneller und gründlicher auszuarmen, als es jetzt schon durch die nach dem Kongostaate und dem Nyassa gehenden Verkehrswege geschieht. Will man sich bei uns jetzt noch nicht entschliefsen, die Seen mit der deutschen Küste zu verbinden, so soll und mufs die englische Transkontinentalbahn unserem ostafrikanischen Schutzgebiete ferngehalten werden. Wie die Verhältnisse liegen, ist auf den baldigen Ausbau der Zentralbahn nicht zu hoffen, und unter diesen Umständen würden wir es im Gegensatz zu den kolonialen „Experten" der „Köln. Ztg." geradezu für ein Glück halten, wenn das englische Konsortium auf ihm etwa eingeräumte Konzessionen verzichtet und uns mit seiner Kap-Kairobahn vom Halse bleibt. Sind wir vorläufig nicht in der Lage, unser Hinterland auszubeuten, so soll es ein nichtdeutsches Unternehmen noch viel weniger thun, weil es unser Schade wäre. Im übrigen würde die Zentralbahn, wenn sie — was wir hoffen — später doch einmal gebaut wird, in ihrer Bedeutung durch die Linienführung der vom Kap kommenden Bahn über das weit abliegende Katanga nichts einbüfsen.

Die Fortführung der Kap-Kairobahn stockt seit einigen Jahren auffällig, woraus man schliefsen kann, dafs die anfängliche Begeisterung dafür sich sehr stark abgekühlt hat; die Bahn war schon ebenso sehr in Vergessenheit geraten wie das Auftauchen Cecil Rhodes' in Berlin und die damals gepflogenen Unterhandlungen. Da jetzt die Schirehochlandbahn gebaut wird, ist in kurzer Zeit auf eine so gute und billige Verbindung mit Nordost-Rhodesien zu rechnen, dafs die Fortführung der Kapbahn über den Sambesi hinaus eigentlich gegenstandslos geworden ist. Es hätte eher einen Zweck, wenn man sie von Ost nach West durch das Sambesibecken nach Angola, nach der Westküste leitete. Das wird man sich auch in England sagen. Wir glauben danach, dafs die Kap-Kairobahn für lange, lange Zeit nur ein schöner Traum bleiben wird, über den wir uns nicht aufzuregen brauchen. Und auch die Kongo- und Katangabahnen stehen vorläufig erst auf dem Papier.

H. Singer.

Bücherschau.

Leo Reinisch: Die Somalisprache. I. Texte. 287 S. Grofsquart, 1900, geb. 18 Mk. II. Wörterbuch. 539 S. Grofsquart, 1902, geb. 45 Mk. Wien, Alfred Hölder.

Die von der kaiserl. Akademie der Wissenschaften zu Wien nach Südarabien und Sokotra im November 1898 bis März 1899 entsendete Expedition hat eine Fülle von Stoff ergeben, welcher der Bearbeitung der dazu berufenen Fachleute unterliegt. Die naturwissenschaftlichen Ergebnisse werden in besonderen Bänden zur Veröffentlichung kommen, die linguistischen und epigraphischen Ergebnisse gelangen unter der Aufsicht der Sprachenkommission zum Druck. Die ersten beiden Bände, welche Herrn Prof. Leo Reinisch zum Verfasser haben, liegen jetzt in vornehmer Ausstattung den Forschern der Somalisprache vor, zunächst Texte und Wörterbuch — die Grammatik wird später folgen. Ein Bantuist wie ich kann sich beim Einblick in diese sauber gearbeiteten Bücher eines gewissen Neides nicht erwehren. Die Stunde wird ja wohl einmal kommen, aber sie scheint noch fern zu sein, wo auch irgend eine Bantusprache mit demselben Fleifs durchgearbeitet und die Arbeit mit derselben Freigebigkeit zum Druck befördert wird. Ein Bedauern mufs ich aber dabei zum Ausdruck bringen. Leider bin ich zu sehr Neuling im Somali, um ein erschöpfendes Urteil abzugeben; was ich also zur Sache zu sagen habe, soll vor allem mein lebhaftes Interesse daran bekunden und zum Studium der genannten Werke auffordern.

Was die Anordnung des Wörterbuches anlangt, so fällt zunächst auf, dafs dieselbe nach den Konsonanten geschehen

ist, ganz wie dies in den semitischen Sprachen Gebrauch ist. Zweifellos wird die Behandlung der sehr zahlreichen arabischen Lehnwörter hierdurch erleichtert, indessen kann streng genommen das Lehnwort, wenn es auch noch so häufig ist, nicht den Ausschlag geben, wenn die Frage zu entscheiden ist, in welcher Weise das Wörterbuch am praktischsten zu gruppieren wäre. Allerdings deuten ja eine Anzahl von Zeichen darauf hin, dafs auch in echten Somaliworten ein Wechsel des Stammvokals stattfindet, vgl. z. B. ka, ki, ku S. 234; ka, ku S. 234 f., vgl. gān „alt", gen „Greis", gūn „das Alter"; gāb „Kürze", gíbin dasselbe; guf „Rofs", difad dasselbe; nāf „Seele, Leben", nēf „Tier"; nāg „Weib", nūg „Säugung"; wēr „Hyänenwolf", wārāba „gefleckte Hyäne" u. s. f. Es bleibt abzuwarten, inwieweit in der Grammatik, die noch erst erscheinen soll, dieser Vorgang bereits erkannt und dargestellt ist.

Die Transskription, die übrigens die bisherige wesentlich berichtigt, schliefst sich an die in semitischen Werken neuerdings gebräuchliche an. Es ist eigentlich bedauerlich, dafs hier jede Sprachgruppe nach anderen Methoden transskribiert wird. Es war sonst der Punkt unter dem Konsonanten das Zeichen cerebraler Aussprache, der Punkt über dem Konsonanten das Zeichen velarer Aussprache. Hiervon emanzipiert sich die semitische Transskription und nach ihr auch der Verfasser. Sein ḍ scheint z. B. emphatisches d zu bezeichnen. Es würde dem Linguisten das Lesen des Buches erleichtern, wenn wenigstens gesagt wäre, was nun diese mit diakritischen Zeichen versehenen Buchstaben bedeuten.

Eine Besprechung der Lautgesetze ist unthunlich, solange die Grammatik noch nicht vorliegt, in der dieselben behandelt werden. Ich möchte aber dem verehrten Herrn Verfasser die Bitte vorlegen, die Aussprache der Laute in der dort zu gebenden Lautlehre thunlichst genau mitzuteilen.

Bei den Lehnworten ist die Wortform, von der sie abstammen, regelmäfsig mitgeteilt. Einige Male steht sie nicht, vielleicht, weil sie gar zu bekannt ist, z. B. daḫdar, S. 107, „Doktor", ḍobi (dhobi ist wohl richtiger) S. 126 indischen Ursprungs, šamis „Sonne", S. 357, arabisch.

Eine den Linguisten nicht minder als den Ethnographen interessierende Frage ist nun die nach der Herkunft der echten Somaliworte und ihrer Verwandtschaft mit anderen Sprachen. Der gelehrte Verfasser hat hier eine Fülle von Sprachgut aus anderen Sprachen zusammengetragen, ohne jedoch die Ableitung oder Verwandtschaft nach Lautgesetzen zu erweisen. Manches davon klingt sehr ansprechend, vieles ist zweifellos richtig, manches erscheint mir aber noch recht zweifelhaft. Wir werden auf diesem Wege allein wohl nicht zum Ziel kommen, sondern, wenn ich mir auf diesem mir neuen Gebiete ein Urteil erlauben darf, es wird auch hier wohl erst der Aufstellung von Lautgesetzen bedürfen, soweit dies nicht schon geschehen ist. Die Vergleichung des Arabischen scheint mir verfrüht. Man müfste hier erst die Untersuchung darüber zu einem gewissen Abschlufs bringen, in welchem Umfang 1. Somaliworte oder Worte verwandten Stammes ins Arabische eingedrungen sein können, 2. in welchem Umfang Worte aus einer anderen Sprachgruppe ins Arabische wie ins Somali eingedrungen sind, 3. welche Gesetze sich bei beiden Vorgängen beobachten lassen. Erst dann scheint mir die Heranziehung des Arabischen sichere Ergebnisse zu versprechen.

Der Herr Verfasser wird mir entgegnen, dafs Prätorius in der Zeitschrift für afrikanische Sprachen 1888, Heft II, S. 158 sich schon in ähnlichem Sinne ausgesprochen hat, dafs aber eine so strenge Scheidung zur Zeit noch unthunlich ist — und ich müfste ihm darin zustimmen. Wenn also von diesen Vergleichungen auch manches sich später als unzutreffend erweist, so ist es doch einstweilen als Anknüpfung für die Untersuchung anzusehen. Nun wir ein so gründliches Werk über das Somali haben, durch das die bisherigen Forschungen überholt sind, können wir eingehendere Vergleichungen anstellen; und so wird der Fortschritt der hamitischen Linguistik durch das Werk von Reinisch gesichert. Ein so umfassendes und so gut durchgearbeitetes Material verspricht einen guten Ertrag für die Vergleichung.

Die Ausbeute für den Ethnographen bei der Lektüre des Buches ist reich. Die Texte enthalten sehr viel Belangreiches. Nach einer Reihe von Proben an Übersetzung biblischer Stücke ins Somali folgen von S. 74 bis 258 Originaltexte, denen sich dann zwei Übersetzungen aus dem Arabischen anschliefsen. Die Originaltexte sind von den Somali Ibrahim Abdillah und Jusuf Ali mitgeteilt und vom Verfasser aufgeschrieben.

Die Sprichwörter S. 74 ff. geben ein gutes Bild der geistigen Art des Volkes: „Wer sich nicht rächt, ist ein gemeiner Kerl", „vor dem Manne, dem du überlegen bist, erhebe dich nicht vom Sitze", „ein Knecht ist kein Mann"; ebenso wichtig sind die Rechtssatzungen, die durch ausführliche Prozefsberichte erläutert werden.

Der Gebrauch der Infibulation bei den Mädchen mit seinen gelegentlich grausamen Konsequenzen wird durch eine Geschichte erläutert. Allerlei Sitten beim Tanz, der Kleidung, den Reisen, der Ernte, beim Wahrsagen und Schwören, bei der Benennung und dem Zuruf an Tiere, bei Krankheiten und beim Sterben werden mitgeteilt.

Es folgen Tierfabeln, Geschichten und Märchen. Auch der alte Bagdader Spafsmacher Abunawas liefert ein paar Geschichten, auch die, wie Abunawas mit seiner Frau zusammen stirbt. Die Geschichte von der dicken Frau wird hier von dem dicken König erzählt, S. 183. Auch einige Lieder sind in diese Geschichten eingestreut, z. B. folgendes, das ganz Somaliart zeigt, S. 220:

„Dem Mann, den du töten willst,
Verberge (so schreibt Reinisch) den Zorn
Und lächle ihm freundlich zu!
Damit er den Zorn
An dir nicht merke,
Lächle ihm freundlich zu."

Ein Jüngling singt sein wild gewordenes Pferd an, S. 228:

„Wart nur, bis ich den Eisenzaum
In das Maul dir lege!
Und der Geifer von dir tropft,
Und mit der harten Peitsche
Ich klatschende Hiebe dir versetze,
Dafs sie dir bis ins Mark dringen,
Und am abendlichen Heimgang
Du für ein hinkendes Hartebeest
Und für eine Hyäne angesehen wirst."

Andere Lieder S. 257 f., Rätsel S. 256.

Eine Beziehung des Somali zu den Bantusprachen ist mir nirgend entgegengetreten — manches hat mich merkwürdig an das Nama erinnert. Jedoch wäre es verfrüht, hier irgend ein Urteil abzugeben. Nur das ist eigentümlich, dafs nicht nur die Tierfabeln, sondern manche Sitten und Gebräuche sich bei den Bantu zum Teil ebenso wiederfinden, wie Reinisch sie hier für das Somali notiert. Die Kaste der midgan, der „Bogenschützen", die verachtet unter den Somali leben, erinnert an die Buschleute.

Man gebraucht dieselbe Zahnbürste irāki wie die anderen Ostafrikaner, dieselbe Nackenstütze (S. 89) wie die Kaffern, man benutzt einen weifsen Stein, den man pulverisiert, um sich zu putzen (S. 296), man heiratet nicht in die Sippe (I, S. 255) wie bei den Herero, man verachtet den Eingeweideesser (I, S. 251, 255) wie ebenda, vgl. Brincker, Wörterbuch des Otji-Herero, S. 152. Wenn das Kalb krepiert ist, wird von dem Fell eine Puppe gemacht, um das Muttertier zu bewegen, dafs es sich melken läfst (S. 263) wie bei den Kaffern. Eine Art Eidechse ist heilig (S. 295) múlå und darf nicht verletzt werden. Ähnlich ist es mit dem Chamäleon bei den Herero.

Gewifs werden sich noch eine Reihe anderer Gebräuche finden (wie z. B. die Beschneidung), die die Somali mit vielen Bantu gemeinsam haben.

Etwas, was ich bei keinem Bantuvolk gefunden habe, und was nach meiner Meinung dem Denken der Bantu auch fernliegt, ist die Versöhnungsehe, die zwischen zwei bisher feindlichen Stämmen abgeschlossen wird. Sie stellt das Weib sehr hoch, und man kann überhaupt nicht verkennen, dafs die willensstarke, kraftvolle Art der Somali sich auch in dem Charakter ihrer Frauen ausprägt.

Doch ich mufs schliefsen — ich will nur noch hinzufügen, dafs ein Teil „Deutsch—Somali" die Benutzung des Wörterbuches erleichtert. Möchte das so fleifsig gearbeitete Buch dem Studium der hamitischen Sprachen viele Freunde erwerben! Dem Verfasser gebührt der wärmste Dank für seine Mühe, und er wird gewifs keinen Dank lieber annehmen, als die fleifsige Weiterarbeit seiner Schüler und Mitarbeiter auf der von ihm geschaffenen Grundlage.

Karl Meinhof.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Französische Missionen im Osthorn Afrikas. Zwei französische Expeditionen sind zur Zeit in Abessinien und dessen Nebenländern unterwegs. Die eine, deren Leiter Duchesne heifst, verliefs Ende v. J. Dschibuti und ging über Harar zunächst nach Adis Abeba, wo die Ankunft Mitte Februar erfolgt ist. Duchesne verfügt über einen wissenschaftlichen Stab, dessen Mitglieder vorerst die Umgegend von Tadschura geologisch untersuchten und dann die Wüste bei Adagala und Lassarat durchstreiften. Das Routenstück Gurgura-Adis Abeba bezeichnet Duchesne als neu, es scheint uns jedoch, als wenn es bereits von der Baron Erlangerschen Expedition begangen ist. Die andere Unternehmung steht unter Führung des Vicomte du Bourg. Sie ging Anfang 1901 ebenfalls zunächst nach Harar, wandte sich dann im Juni im Thale des Erer südwärts und hierauf ostwärts ins Ogaden. Weiterhin zog sie zur Vereinigung des Burka mit dem Webi Schebeli und fuhr den letzteren bis Imi (6° 30′ nördl. Br.) hinunter. Bis zum Oktober 1901 wurden dort verschiedene Ausflüge unternommen, darunter nach dem schon von D. Smith und Baron Erlanger aufgesuchten Scheik-Hussein, worauf du Bourg mit der ganzen Karawane nach Westen aufbrach, die oberen Thäler des Web und Maneb erforschte und hier das Ende der Regenzeit abwartete. Nach einem Abstecher nach Adis Abeba war du Bourg Ende Februar d. J. wieder bei den Übrigen; er gedachte, nun über den Omo und den Rudolfsee nach Uganda vorzudringen. Auch diese Mission verfügt über mehrere Fachleute.

— Weitere Mitteilungen über Koslows Tibetreise. Im Aprilheft von „La Géographie" und im Maihefte des „Geogr. Journ." finden sich eingehende Mitteilungen über denjenigen Routenabschnitt der Koslowschen Reise, der innerhalb Tibets liegt, auch sind dort Kartenskizzen beigegeben. Der Artikel in der englischen Zeitschrift rührt von Koslow selber her, der in der französischen ist nach russischen Quellen von J. Deniker zusammengestellt. Wir entnehmen ihnen noch einige Einzelheiten über die Koslowsche Expedition. Die Route verlief vom Hoangho ab nach Untersuchung der Seen Dsarin und Orin wie folgt: Koslow folgte zunächst ein Stück dem Prschewalskischen Reisewege von 1884 nach Südosten und überschritt dann nach Süden auf 4480 und 4450 m hohen Pässen das Baian-Kharagebirge, das die Wasserscheide zwischen Hoangho und Yangtsekiang bildet. Den letzteren, der dort Dotschu heifst, überschritt Koslow bei einem Orte Sogon-Homba unter 33° 30′ nördl. Br. und 96° östl. L. Dann gings nach Südosten am rechten Ufer des Dotschu abwärts bis Tscherku, das mit Dutreuil de Rhins' Giergundo identisch ist und an dessen Route liegt. Das unterwegs überschrittene, nach Südosten streichende Gebirge wurde „Dutreuil de Rhins-Kette" getauft. Nunmehr zog Koslow nach Süden und Südwesten und erreichte, nachdem er mehrere Quellarme des Mekong und Pässe bis zu 4640 m Höhe überschritten hatte, in Gahomba am Jitschu seinen fernsten Punkt auf dem Wege nach Lhassa (etwa 31° 48′ nördl. Br. und 95° 30′ östl. L.). Der Hauptquellarm des Mekong ist der Dsatschu unserer Karten. Hierauf zog Koslow am Bartschu und Nomutschu auf Tsiamdo zu, konnte dieses tibetanische „Heiligtum vierten Grades" aber nicht erreichen und brachte am Retschu, nordöstlich und in der Nähe davon, die Wintermonate November 1900 bis Februar 1901 zu. Die Rückreise zum Orinnor bog östlich weit über den Yangtsekiang aus. Nachdem vorher Kasnakow einen Ausflug nach Osten zum Kloster Derge-Gontschen (Dergetongtschen unserer Karten) unternommen hatte, überschritt Koslow etwas weiter aufwärts bei Tschunkorgomba (etwa 32° 30′ nördl. Br.) den Yangtsekiang, erreichte bei Banadjun (etwa 32° 45′ nördl. Br. und 99° östl. L.) den Yalungkiang, folgte diesem 100 km aufwärts und gelangte, in nordnordwestlicher Richtung weiter wandernd, wieder an den Orinnor. Es sind das fast alles neue, noch nicht begangene Routen. — Aus den übrigen Mitteilungen heben wir noch folgendes hervor: Aus den meteorologischen Beobachtungen während des viermonatigen Aufenthalts am Retschu geht hervor, dafs dort, in einer Meereshöhe von 3415 m, der Winter aufserordentlich mild war. Es fiel selten Schnee und die Luft blieb durchsichtig und trocken. Nachts und Morgens war es gewöhnlich windstill und erst Nachmittags erhob sich ein stets aus Westsüdwesten wehender Wind. Im Dezember fiel um 1 Uhr Mittags das Thermometer nur viermal unter Null, und im Januar war die niedrigste Temperatur zu dieser Tageszeit — 4,8° C., während in der vorangehenden Nacht, der zum 19. Januar, die überhaupt gröfste Kälte, — 26,5° C., beobachtet wurde. Auf dem Retschu selber lag niemals Eis, nur auf den einmündenden kleinen Bächen, aber zur Zeit der Mittagssonne begann es immer, auch im kältesten Winter, zu tauen. Im Februar stieg die Temperatur schnell. Von besonderem Wert für die Kenntnis der klimatischen Verhältnisse Nordtibets dürften die während 15 Monate in der von Koslow errichteten Station Barundsassak durchgeführten meteorologischen Beobachtungen sein. — Über Tsiamdo teilt Koslow einige Erkundigungen mit: Die Stadt hat 7000 Einwohner (darunter 2000 Lamas), zumeist Tibetaner, die Zahl der Chinesen und Dunganen — Beamte und Kaufleute — beträgt 500. Stadt und Distrikt werden von einem Lama regiert, der aus Peking jährlich 400 Taël und 54 Stück Stoff erhält. Die chinesische Regierung unterhält einen Zivilbeamten und einen Militärmandarin. Der Handel soll einen Wert von 500000 Taël jährlich erreichen und im Austausch von Seiden- und Baumwollengeweben gegen Gold, Silber, Moschus und Hirschgehörne bestehen. — Bei der Einzeichnung der Koslowschen Route in das Gradnetz der englischen Karte scheint uns übrigens ein Fehler mit untergelaufen zu sein; es ist doch wohl kaum möglich, dafs der Astronom der Mission Dutreuil de Rhins sich in der Breite Giergundos um einen Grad geirrt hat. Auch Tsiamdo liegt auf jener Skizze offenbar viel zu weit südlich.

Sg.

— Der vielseitige und verdiente französische Anthropolog Dr. Charles Letourneau starb im Februar 1902 zu Paris. Er war am 23. September 1831 zu Auray geboren, studierte Medizin und trat 1865 als Mitglied in die Pariser anthropologische Gesellschaft, wo er eine grofse Thätigkeit entwickelte. In den Bulletins und Memoiren dieses Vereins sind zahlreiche Arbeiten von ihm enthalten, deren Titel hier unmöglich aufgeführt werden können; über Religion vom anthropologischen Gesichtspunkte, über Anthropophagie, Mikrocephalie, über verschiedene Menschenrassen, über Megalithen und Dolmen (in Abessinien und Madagaskar), Schädel u. s. w. lieferte er Beiträge. 1886 wurde er Präsident der Gesellschaft und in demselben Jahre Professor an der École d'Anthropologie für das Fach Histoire des civilisations, das er vom darwinistischen Standpunkte aus behandelte. Im Jahre 1878 veröffentlichte er La physiologie des passions.

— Wasserverbindung der Lagunen von Grand-Bassam und Assinie. Die Frage, ob eine Verbindung der Lagunen von Grand-Bassam und Assiuie vorhanden oder herstellbar ist, hat aus wirtschaftlichen und Verkehrsgründen für die französische Elfenbeinküste einige Bedeutung. Die Landungsverhältnisse an der Küste Oberguineas sind infolge der Brandung schwierig, und es läge deshalb im Interesse des Handels und der grofsen Dampfer, wenn die letzteren möglichst wenig Plätze anzulaufen brauchten, hierher aber dann der ganze Inlandverkehr sich konzentrierte. So würde es nach Ansicht Clozels, des Gouverneurs der Kolonie Côte d'Ivoire, nur vorteilhaft sein, wenn die aus der Umgebung der Abylagune (oder Lagune von Assinie) nach Assinie zusammenkommenden Güter mit Hülfe einer Wasserverbindung durch das Küstenland nach Grand-Bassam, das an der Mündung des Comoë und der Ebrielagune liegt, befördert werden könnten. Nach Aussage der Eingeborenen sollte dort bereits eine natürliche und auch für Kanus benutzbare Verbindung existieren, doch war von ihnen selber niemand von Lagune zu Lagune auf diesem Wege gelangt. Clozel beschlofs daher die Sache zu untersuchen, und unternahm im August 1901 eine Reise von Assinie durch das Küsten- und Lagunengebiet nach Grand-Bassam. Das Ergebnis zusammen mit dem einiger anderen Beamten und Kaufleute, die in der Gegend gearbeitet hatten, teilt Clozel im Aprilheft von „La Géographie" mit, unter Beigabe einer guten Karte in 1 : 250000. Danach ist eine Wasserbindung zwar nicht vorhanden; da jedoch einige der ost- bezw. westwärts gehenden Flüsse teilweise mit kleinen Dampfern befahren werden können, ihre Quellen einander sehr nahe liegen und auch an Sümpfen und Hinterwassern kein Mangel herrscht, so wäre eine geeignete Verbindung ohne grofse Kosten und Mühe künstlich herstellbar, zumal in dem Sand- und Schwemmlande Hindernisse ernster Art nicht zu überwinden wären. Clozel teilt drei solcher „Kanalprojekte" mit, die alle ihren Zweck erfüllen würden. — Die Kartenskizze berichtigt und ergänzt nicht unerheblich unsere bisherigen Darstellungen.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 22. BRAUNSCHWEIG. 12. Juni 1902.

Die Balkanbahnen in ihren Beziehungen zur Bagdadbahn.

Von Friedrich Meinhard. Sofia.

Unter den verkehrspolitischen Bedürfnissen Deutschlands nimmt der Bau der Bagdadbahn nicht die letzte Stelle ein, indem dieselbe dazu berufen sein soll, auf die Entwickelung des Ausfuhr- sowie des Durchgangsverkehres über Deutschland und Österreich-Ungarn vorteilhaft einzuwirken. Als wichtiges Bindeglied aber, zwischen den bezw. Schienenwegen der beiden genannten Staaten und der Bagdadbahn mit ihrem ersten Abschnitt den bereits fertigen anatolischen Bahnen, sind die Balkanbahnen zu betrachten. Um so wichtiger werden diese letzteren sein, als der gegen den voraussichtlichen Wettbewerb anderer in Betracht kommender Verkehrsunternehmungen anzustrebende Erfolg teilweise davon abhängen wird, ob die Balkanbahnen im stande sein werden, den hinsichtlich des Fernverkehres in grofsem Mafsstabe an sie herantretenden gröfseren Anforderungen an Schnelligkeit, Sicherheit und Pünktlichkeit zu entsprechen.

Zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit der Balkanbahnen, worunter die serbischen und bulgarischen Staatssowie die orientalischen Eisenbahnen in engerem Sinne zu verstehen sind, ist es zunächst notwendig, die topographischen Verhältnisse, den Zustand und die Längen der in Betracht kommenden Linien derselben, sowie die auf den letzteren vorhandenen Verkehrsmittel kennen zu lernen.

Wenden wir zunächst unsere Aufmerksamkeit den serbischen Staatsbahnen zu, welche Mitte der Savebrücke zwischen Semlin-Belgrad an die ungarischen Staatsbahnen anschliefsen. Diese Brücke gehört dem System der Gitterbrücken an und hat fünf Öffnungen zu $3 \times 96{,}6 + 2 \times 85 = 459{,}8$ m Stützweite. Von der Mitte derselben bis zur Station Belgrad beträgt die Entfernung 2,1 km und bis zur serbisch-bulgarischen Grenze 341,1 km. Das gesamte Netz der serbischen Staatsbahnen umfafst gegenwärtig 545 km normal- und 21,9 km schmalspurige (0,750 m) Eisenbahnlinien.

In Verbindung mit den bulgarischen Staatsbahnen und den orientalischen Eisenbahnen dem Weltverkehr dienend, mufste die Bauart sowohl der serbischen Staatsbahnen als auch der beiden anderen Balkanbahnen den Erfordernissen dieser wichtigen Aufgabe entsprechend angepafst werden, wenigstens was die Hauptlinien dieser Bahnen anbelangt. Demzufolge galten für den Bau derselben die in West- und Mitteleuropa vorgesehenen Bauvorschriften, insbesondere aber die technischen Vereinbarungen der deutschen Eisenbahnverwaltungen, welche Bestimmungen auch für den Betriebsdienst mafsgebend sind.

Die serbische Hauptlinie vermittelt nächst dem Aus- und Einfuhrverkehr von und nach Ungarn besonders auch den Durchgangsverkehr nach und von Konstantinopel über Bulgarien. Von der Station Belgrad (72 m über dem Spiegel des Adriatischen Meeres) führt diese Linie zuerst der Save entlang und wendet sich dann in das reizende Toptschiderthal. Aus diesem steigt sie alsbald in grofsem Bogen, den burggekrönten Avalaberg umgehend, nach der dritten Station Ripanj (140 m hoch liegend) auf einem wellenförmigen Gelände in Steigungen bis zu 12 pro Mille allmählich über die Wasserscheide zwischen Save und Morava. Zwischen letzterer Station und der nächsten Station Ralya (225 m) übersetzt sie auf einer 103 m langen eisernen Thalbrücke den Veliki Potok, führt dann durch den 1652 m langen „Tunnel von Ripanj“, übersetzt kurz darauf eine zweite 150 m lange und 15 m hohe Thalbrücke und erreicht dann vermittelst des 225 m langen „Tunnels von Parzanj“ in der Station Ralya den Scheitelpunkt der Wasserscheide. Unmittelbar nach dieser Station senkt sich der Schienenweg im Gefälle von 7 pro Mille durch den 550 m langen „Tunnel von Ralya“ in das fruchtbare Thal des Veliki Lug. Die Stationen Vlaschko Polje (143 m), Mladenovatz (130 m) und Kussadak (112 m) berührend, erreicht die Linie, nach der Station Palanka (107 m) die Jassenitza kreuzend, die Station Velika Plana (111,5 m), von wo eine 45 km lange Zweigbahn nach Semendria an der Donau führt.

Die Station Velika Plana liegt unweit der Morava, welche von der zweitnächsten Station Lapovo (105,5 m) bis zu ihrer Mündung die gröfste und fruchtbarste Ebene Serbiens durchzieht. Von Lapovo führt eine 29 km lange Zweiglinie zur alten Hauptstadt Kragujevatz, wo sich das Arsenal Serbiens befindet.

Mit dem Eintritt in die Morava-Ebene, aus südöstlicher in eine südsüdöstliche Richtung übergehend, verfolgt der Schienenweg bald näher, bald entfernter vom Flufs das Thal der Morava, das sich bei der Station Bagrdan (107 m) zu einem Engpafs von mehreren Kilometern Länge verengt, in welchem Morava und Bahnlinie hart nebeneinander laufen, bis sich kurz vor Jagodina (116 m) ein breites üppiges Thal öffnet. Vor der nun folgenden Station Tschupria (120 m) wird die grofse Moravabrücke übersetzt. Dieselbe hat eine Länge von

$4 \times 80 = 320$ m und ist nach dem System der Parabelträger mit der Fahrbahn unten leicht und einfach erbaut. Von der letztgenannten Station, welche 2 bis 3 km entfernt vom rechten Ufer der Morava liegt, führt die eingangs erwähnte 21,9 km lange schmalspurige Linie, welche dem Kohlentransport dient, nach dem Kohlenbergwerk Okna Alexander. Der Charakter dieser Linie tritt bei Senje, 10,5 km von Tschupria entfernt, als der einer Gebirgsbahn hervor. Von da aus steigt dieselbe durch die romantische Enge des Rawanitzaflusses in Steigungen bis zu 42 pro Mille jäh empor. Die kleinsten Krümmungshalbmesser sind 45 m. Die normal- und schmalspurige Bahn haben getrennte Bahnhöfe. Jener der letzteren liegt tiefer, und dient ein 120 m langer Viadukt zur Umladung der Kohle.

Ein breites, mit Kulturen und Wald bedecktes Hochthal durchschneidend und die Stationen Paratschin (126 m), Sikiritza (135 m) und Tschitschevatz berührend, erreicht die Bahnlinie die Station Stalatsch (136 m), welche an dem Vereinigungspunkte der aus dem Süden kommenden bulgarischen oder Bintsch Morava und der weifsen oder serbischen Morava liegt, die im Westen des Landes ihren Ursprung hat.

Bei Stalatsch treten die Ausläufer der Gebirge nahe heran, welche das Hochthal begrenzen. Die Bahnlinie durchzieht nun, den zahlreichen scharfen Windungen der bulgarischen Morava stromaufwärts folgend, einen von Granitfelsen gebildeten hochinteressanten 9,5 km langen Engpafs, welcher rechts durch die Ausläufer des ruinengekrönten, in Lied und Sage verherrlichten Mojsinjegebirges und links durch jene des trostlosen, kahlen Bukovik gebildet wird. Etwa 3,5 km nach letzterer Station tritt eine Bergnase in den Engpafs, welche kapartig steil in die Morava abfällt und deshalb die Herstellung eines 228 m langen Tunnels erforderte. Am Ausgange des Engpasses liegt die Haltestelle Bralina, wo die Bahnlinie auf einer 150 m langen Brücke wieder auf das linke Moravaufer übersetzt. Sich an das Gelände der Djuniser-Berge anschmiegend, führt der Schienenweg an der Station Djunis (148 m) vorbei und dann über die aus dem serbisch-türkischen Krieg 1876 bekannten Schlachtfelder. Es folgen hierauf die Stationen Korman (164 m), Alexinatz (167 m) und Greatsch (185 m), nach welcher bei dem Dorfe Supovatz die Linie auf 200 m langer Brücke die Morava kreuzend abermals deren rechtes Ufer gewinnt. Von hier bis Nisch dehnt sich eine schwach gewellte Fläche aus, welche im Süden und Westen von den scharf geschnittenen Höhen der Suva Planina und der Sveti Nikola Planina malerisch abgeschlossen wird.

Die Station Nisch (189 m), wo sich die Hauptwerkstätte der serbischen Staatsbahnen befindet, ist der Gabelpunkt der nach Osten führenden Hauptlinie und der nach Süden über Leskovatz-Vranja-Ristovatz-Üsküb nach Salonich führenden Linie.

Von Nisch ab wendet sich der Schienenweg, die Station Banja (207 m) berührend, stromauf der wilden Nischava folgend, dem wildromantischen Defilee dieses Flusses zu. Der nun folgende Teil der Bahn, welcher durch den 20 km langen, schluchtartigen „Engpafs von Sitschevo“ (220 m) der Nischava entlang führt, ist durch die 600 bis 800 m hohen Steilwände der gewaltigen düsteren Suva Planina (rechts) und durch jene des Guljangebirges (links) in seiner freien Entwickelung sehr gehemmt, ungeachtet daselbst mannigfache Kunstbauten, unter anderem auch fünf Tunnels hergestellt wurden, deren längster jedoch nur 284 m lang ist.

In dem Engpafs vor den Tunnels liegt die Station Sveta Petka (235 m). Nach dem fünften Tunnel erweitert sich die Enge zu dem Thalkessel von Zrvena Reka (267 m), dann eine Hügellandschaft durchziehend, erreicht der Schienenweg das Thal von Bela Palanka (287 m). Bei dem Dorfe Klenj folgt abermals ein Engpafs, der sich bei der Haltestelle Giurgevo Polje erweitert. Vor der Station Stanitschenje (342 m) kreuzt die Bahnlinie die Nischava und führt gleich darauf durch den 180 m langen „Tunnel von Sopot“. Unmittelbar nach dem Verlassen desselben wird der Flufs noch zweimal gekreuzt. Hierauf folgt die Ebene von Pirot (368 m). Von dieser Station führt der Schienenweg am linken Ufer der Nischava, dem nahen Bergzuge folgend, in einem mäfsig breiten Thale über Sukovo (416 m) nach der serbisch-bulgarischen Grenze und nach Zaribrod (445 m).

Die durchschnittliche Entfernung der 33 Stationen [1]) der Hauptlinie der serbischen Staatsbahnen beträgt 10,33 km. Die gröfste Steigung zwischen Ripanj und Ralya erreicht nur 12 pro Mille, andere Steigungen bisweilen nur 7 pro Mille und die meisten gar nur 5 pro Mille und weniger. Der kleinste Halbmesser der mäfsig zahlreichen Geleisekrümmungen ist 300 m. Demnach bieten die Steigungsverhältnisse der Bahn dem Zugsverkehr keine besonderen Hindernisse. Es verkehren daher die Orient-Exprefszüge zwischen Belgrad-Zaribrod mit einer Grundgeschwindigkeit von meistens 65 km oder mit einer durchschnittlichen Fahrgeschwindigkeit von 49 bis 50 km (ohne Einrechnung der Aufenthalte) in der Stunde. Dementsprechend ist auch der Oberbau ein vorzüglicher. Die breitbasigen Stahlschienen, durchgehends auf Eichenschwellen liegend, wiegen 30 kg das laufende Meter. Auch das rollende Material ist gut. Für den Schnellverkehr sind 14 Schnellzugslokomotiven vorhanden, welche ausschliefslich aus deutschen und österreichischen Fabriken stammen. Die 114 Stück Personenwagen sind Durchgangswagen oder mit Seitengängen versehen, haben Gasbeleuchtung, Dampfheizung, Hardybremsen und Westinghouse-Bremsleitung.

Unter den Balkanbahnen stehen die serbischen Staatsbahnen hinsichtlich der mechanischen Sicherheitsvorrichtungen obenan. Alle Stationen sind nach österreichischem System mit Stationsdeckungssignalen (Distanzsignalscheiben) versehen. Die wichtigeren Stationen wie Belgrad, Lapovo, Nisch, Pirot u. s. w. sind mit elektrisch stellbaren Signalen ausgestattet. Seit neuester Zeit besitzt die Hauptlinie aufser dem gewöhnlichen Telegraphen noch eine elektrische Glockensignaleinrichtung, welche zugleich als Streckentelephon benutzt werden kann, um zwischen den Stationen und Streckenwächtern eine schnelle und zuverlässige Verständigung zu ermöglichen.

Der Ausspruch des berühmten Erfinders der Dampfmaschinen, James Watt, dafs die Eisenbahnkarte eines Landes das Porträt der Wohlfahrt desselben sei, dürfte wohl kaum irgendwo zutreffender sein als auf Serbien, denn die politische und wirtschaftliche Struktur desselben spiegelt sich thatsächlich in der Anordnung und Verteilung der Eisenbahnlinien dieses Landes. Dessen Schienenwege, welche allerdings hauptsächlich unter Berücksichtigung der physikalischen Geographie, zumeist Flufsthälern folgend, ihre Richtung erhielten, bezeichnen recht ausdrucksvoll jene Landesteile, wo das politische und wirtschaftliche Leben in hervorragender Weise zur Geltung kommt.

Obwohl die ganze Nordgrenze Serbiens von den schiffbaren Flüssen Save und Donau gebildet wird, so ist

[1]) Die bulgarische Station Zaribrod mitgerechnet, dagegen die sieben Haltestellen ausgeschlossen.

dennoch der gröfste Teil des Landes ohne zeitgemäfse Verkehrswege für den Grofsverkehr, was zu der Annahme berechtigt, dafs das kleine Königreich in seiner kulturellen Entwickelung lange noch nicht seinen Gipfelpunkt erreicht haben dürfte, ja sogar in Bezug auf das Verkehrswesen hinter den anderen Balkanstaaten beträchtlich zurückblieb, wie nachfolgender Vergleich darthut.

Ende des Jahres 1900 hatte	Eisenbahnen km	Einwohner	Auf Quadratkilometer	Auf je 100 qkm	Auf je 10000 Einwohner
				entfielen km Eisenb.	
Serbien	567,0	2 493 770	48 590	1,2	2,3
Bulgarien	1566,4	3 733 189	96 660	1,6	4,2
Europ. Türkei	2393,4	5 600 000	168 533	1,4	4,3
Griechenland	1265,5	2 217 000	65 119	1,9	5,7
Bosnien und Herzegowina	966,1	1 591 036	51 110	1,9	6,0
Rumänien	3099,5	5 406 000	131 000	2,4	5,7

Die innere Physiognomie des bulgarischen Eisenbahnwesens gleicht jener des staatlichen Lebens Bulgariens. Stetige Ausgestaltung der staatlichen Einrichtungen und des Verkehrswesens sind die Signatur desselben. Hinsichtlich seines Verkehrswesens hatte Bulgarien vornehmlich zwei Aufgaben zu lösen und hat sie gelöst: den unwegsamen Balkan zu überschienen, um das Mittelglied der grofsen Überlandlinie Belgrad-Konstantinopel herzustellen, sowie den Durchbruch desselben Gebirges in anderer Richtung zu bewerkstelligen, welches den ganzen nördlichen Teil des Landes von dem Regierungsmittelpunkte trennte.

Während auf serbischem Gebiete dem Eisenbahnbetriebe durch das Terrain keine wesentlichen Hemmnisse verursacht werden, stellen sich in Bulgarien dem Zugsverkehr nicht unbedeutende Schwierigkeiten in den Weg. Insbesondere gleich nach der Station Zaribrod in dem engen, wilden Defilee des etwa 12 km langen Dragomanpasses, durch welchen sich die Bahn in tiefen Einschnitten auf Steigungen von 20 pro Mille hindurchwindet, um nach Berührung der in trostloser Einöde liegenden Station Dragoman (720 m) den 737 m hohen Scheitelpunkt des Pafsüberganges zu erreichen. In gleich starker Neigung wie vorher Steigung führt die Bahnlinie thalwärts nach Slivnitza (577 m) und von hier in der Ebene über Kostinbrod (540 m) nach Sofia (537 m).

Diese Station liegt in der gleichnamigen 60 km langen und 20 km breiten fruchtbaren Ebene unterhalb des 2330 m hohen Vitosch, welcher gegen Westen von dem Lülingebirge und im Osten von dem Rylogebirge flankiert wird. Im Norden jenseits der Ebene aber zieht sich der langgestreckte Balkan von West nach Ost hin. Zwischen Vitosch und dem Lülingebirge führt eine 48 km lange Zweiglinie durch ein Defilee, zunächst in jähem Aufstieg von 25 pro Mille und dann in ebensolch starkem Gefälle abwärts, die Kohlenminenstation Pernik berührend, nach Radomir, während sich gegen Norden die 550 km lange Linie Sofia-Pleven-Gorna Orechovitza-Schumla-Kapitschan-Varna abzweigt, welche zunächst das berühmte 60 km lange Iskcr-Defilee im Balkan durchzieht. Sofia ist die Hauptstation des ganzen bulgarischen Eisenbahnnetzes.

Mit Ausnahme der 52 km langen Strecke von Slivnitza bis Novo Selzi (554 m), der zweiten Station nach Sofia, besitzt die ganze 166 km lange Linie Zaribrod-Sofia-Sarambey der bulgarischen Staatseisenbahnen den Charakter einer Gebirgsbahn.

Von Novo Selzi erhebt sich der Schienenweg in langen Steigungen von 25 pro Mille und in Krümmungen bis herab zu 275 m Halbmesser, den kühn angelegten 156 m langen und 44 m hohen Pobitkamikviadukt übersetzend, zur Station Vakarel (819 m) empor. Diese Station bezeichnet den höchsten Punkt der Eisenbahnlinie Wien-Konstantinopel und den Scheitelpunkt des Pafsüberganges, welcher über die Verbindungsberge zwischen Balkan-Rylo und Rhodope führt. Auf eine Entfernung von 15,4 km (von Novo Selzi bis Vakarel) hat hier die Bahnlinie einen Höhenunterschied von 265 m zu überwinden. Nun senkt sich die Eisenbahnlinie im Gefälle von 24 pro Mille hinab in das Thal von Ichtiman (654 m). Am Ende dieses Thales, oder vielmehr Beckens, liegt die Station Stambolovo (655 m). Nach Passierung derselben steigt die nach Süden sich wendende Bahnlinie zwischen den sich von beiden Seiten nähernden Waldbergen nochmals ziemlich rapid empor, um die 690 m hohe sekundäre Wasserscheide (133 km von der serbisch-bulgarischen Grenze) zwischen Topolnitza und Maritza zu übersetzen. Nun beginnt in vielfachen scharfen Krümmungen, zunächst im Gefälle von 25 pro Mille, der steile Abstieg zwischen Hainbuchen und Eichenwäldern durch den Sulu derbend oder Wasserpafs nach der Station Kostenetz Banja (525 km), welche in dem Quellbecken der Maritza im Angesichte des nahen mächtigen Rylogebirges liegt.

Die nun folgende Strecke ist in landschaftlicher Hinsicht der Glanzpunkt der ganzen Linie Zaribrod-Sarambey. In dem anfänglich engen, doch hoch romantischen Thale, dann nach dem Durchbruch einer mächtigen, quer durch dasselbe streichenden Felsbank in dem schmalen Schlund der Momina Klissura (türk. Kyz derbend), d. h. Mädchenpafs, so benannt, weil angeblich selbst Mädchen die feste Enge gegen den Feind vertheidigen könnten, laufen ganz aneinander gezwängt, bald hart nebeneinander, bald sich kreuzend oder verschlingend, Eisenbahnlinie, die Samokoff-Philippopeler Landstrafse und die Maritza im Gefälle bis zu 20 pro Mille hinab zur „Thrakischen Ebene“ oder dem Philippopeler Felde, die Stationen Sestrimo (403 m) und Bellovo (351 m) berührend, um bulgarischerseits bei der Station Sarambey (275 m) ihren Abschlufs zu finden.

Die ungünstigen Steigungsverhältnisse der Strecke Zaribrod-Sarambey bedingten eine langsamere Fahrt der Züge als auf den serbischen Linien. Es verkehren daher die Postzüge auf der bulgarischen Strecke mit einem Zugsgewicht (ohne Lokomotive) von 130 Tonnen nur mit einer durchschnittlichen Fahrgeschwindigkeit von 33 bezw. 35 km in der Stunde (ohne Einrechnung der Zugsaufenthalte) und die schwereren Orient-Exprefszüge mit 30 km, obwohl zu deren Beförderung Lokomotiven von 500 Pferdekräften verwendet werden. Naturgemäfs sind die Lokomotiven der bulgarischen Staatsbahnen stärker als jene der beiden anderen Balkanbahnen, welche nicht mit solchen Terrainschwierigkeiten zu kämpfen haben. Die bulgarischen Lokomotiven stammen fast ausschliefslich aus deutschen und österreichischen Fabriken.

Die dem internationalen Reiseverkehr dienenden Personenwagen sind ähnlich den serbischen gebaut, nur etwas bequemer. Besonders mufs jene Type der vierachsigen I/II.- und III.-Klasse-Wagen hervorgehoben werden, welche für den Durchgangsverkehr Wien-Konstantinopel nach gemeinschaftlichen Plänen von den ungarischen-serbischen-bulgarischen Staatsbahnen und

den orientalischen Eisenbahnen bei der Ringhoferschen Fabrik in Smichov bei Prag bestellt und nach ihrer Fertigstellung in Verkehr gesetzt wurden. Diese grofsen Wagen werden in Bezug auf Bequemlichkeit und Eleganz kaum von den besten Personenwagen deutscher Bahnen übertroffen.

Der Oberbau der bulgarischen Linien ist jenem der serbischen Staatsbahnen ebenbürtig, dagegen beschränken sich die Sicherungsvorrichtungen für den Zugsverkehr auf ersteren nur auf den elektrischen Telegraphen und Semaphoren, welche die Stationen decken. Andererseits wird aber auf den bulgarischen Linien der Bahnbewachungsdienst strenger gehandhabt als auf den serbischen Strecken, auf welch letzteren die Wächterfrauen vielfach zu diesem Dienste herangezogen werden, welcher auf den bulgarischen Strecken ausschliefslich den Bahnwächtern obliegt.

Die Station Sarambey ist die Übergangsstation der bulgarischen Staatsbahnen und der orientalischen Eisenbahnen, welche auf bulgarischem Gebiete ein Netz von 310 km hat. Die Länge der Linie Sarambey-Konstantinopel beträgt 551 km.

Nach den Längenprofilen der bulgarischen Staatsbahnen, deren Nivellement (im Anschlusse an die serbischen bezw. ungarischen Staatsbahnen) als Nullpunkt den Spiegel des Adriatischen Meeres hat, und jenem der orientalischen Eisenbahnen, dessen Nullpunkt der Spiegel des Marmarameeres bildet, ergiebt sich in der Höhenlage der Station Sarambey ein Unterschied von 39 m, indem nach dem Längenprofil der letzteren Bahnen die Höhenlage Sarambeys 236 m gegenüber von 275 m des bulgarischen Nivellements ist.

Die Station Sarambey bezeichnet den Anfang der grofsen und überaus fruchtbaren Thrakischen Ebene, in welcher nun die Bahnlinie durch Weinpflanzungen, Auen, Reis- und Getreidefelder führt, die Stationen Kritschim und Tatar Bazardschik (204 m) berührend, Philippopel (161 m) erreicht. Die Stadt Philippopel kann im eigentlichsten Sinne des Wortes als der Übergangspunkt vom Abend- zum Morgenlande gelten, denn erst hier geht occidentalisches und orientalisches Leben nebeneinander einher. Wie im allgemeinen die orientalischen Städte durch ihre meist malerische Lage auf den Abendländer einen Reiz ausüben, so ist dies in hervorragendstem Mafse hinsichtlich Philippopels der Fall. Ganz unvermittelt erhebt sich aus der weiten Ebene eine Gruppe teilweise über 200 m hoher Syenitkegel, auf welchen diese Stadt erbaut ist, welche von den Wahrzeichen des Islams, von zahlreichen schlanken Minarets überragt wird.

Karte der Balkan-Eisenbahnen.

Die von Philippopel bis Tirnovo Seymen gegen Osten in der Ebene weiter führende Eisenbahnlinie berührt die nachbenannten, für die Landwirtschaft und für den Ausfuhrhandel Bulgariens wichtigen Stationen: Katunitza Stanimaka (161 m), Sadova, Papasli (140 m), Borisovgrad (134 m), Skobelevo (112 m), Kajadjik Haskovo (101 m), wo die Bahn aus der Ebene in ein hügeliges Terrain übertritt. In demselben führt sie in einem Thale an der Seite der Maritza nach Tirnovo Seymen (89,5 m). Von hier zweigt eine 217 km lange Linie, zunächst die eiserne Maritzabrücke übersetzend, Nova

Zagora und Jamboly berührend, nach Burgas am Schwarzen Meere ab.

Von Tirnovo Seymen folgt der Schienenweg in südöstlicher Richtung der Maritza folgend, welche bald ein teilweise sehr enges, felsiges Defilee durchbricht, das durch einen aus Gneis und Granit gebildeten Urgebirgsrücken nach Harmanli (86 m) führt.

Die nächste und letzte Station der orientalischen Eisenbahnen auf bulgarischem Gebiete ist Hebibtschevo (57 m), welche durch die hier seitens der bulgarischen Sanitätsbehörde errichtete Quarantäne genugsam bekannt ist. Etwa 9 km von letzterer Station übergeht die Bahnlinie auf türkisches Gebiet und erreicht 2,4 km von der bulgarisch-türkischen Grenze die erste türkische Station Mustapha Pascha (63 m).

In der ganzen 196 km langen Strecke Sarambey-Mustapha Pascha erreichen die Bahnneigungen auf kurze Entfernungen höchstens 12 pro Mille, und haben die verhältnismäfsig wenigen Geleisekrümmungen zumeist Halbmesser von 350 m aufwärts, welche Umstände für den Zugsverkehr günstig sind.

Bei der Station Mustapha Pascha beginnt die untere Thrakische Ebene, welche zwar sehr fruchtbar, aber ihrer Ausdehnung nicht entsprechend dicht bebaut ist.

Nach der nächsten Station Kadiköi (45 m) wird die ansehnliche Arda auf eiserner Brücke von 4 × 54 = 216 m Spannweite übersetzt, welcher Flufs im Weichbilde Adrianopels, das auf einer der vielen die Ebene durchquerenden Hügelketten liegt, in die Maritza mündet.

Die Station Adrianopel (41 m) ist mit Rücksicht auf das hier befindliche verschanzte Lager nahe der nördlichen strategischen Front gegen Bulgarien von aufserordentlicher militärischer Wichtigkeit. Hier befindet sich auch die Hauptwerkstätte des östlichen oder Konstantinopeler Netzes der orientalischen Eisenbahnen.

Von Adrianopel weiter bietet der in südlicher Richtung der Maritza folgende Schienenweg auf weithin wenig Bemerkenswertes. Es folgen die Stationen Urli (28 m) und Kuleli Burgas (24 m), von wo eine 113 km lange Linie nach Dedeagatsch am Ägäischen Meere abzweigt. Jenseits Kuleli Burgas übersetzt die Bahnlinie auf einer Brücke von 13 × 30 = 390 m Spannweite und zwei Flutbrücken von 63 bezw. 140 m Länge die Maritza, welche unterhalb Adrianopels auch die Tundscha aufnahm. Bei Uzunköprü (35 m) erreicht die Bahn das Thal des Ergené, der sich in die Maritza ergiefst. Von hier in eine östliche Richtung übergehend, steigt die Linie von der Station Pavloköi (25 m) im Thal des Ergené allmählich empor. Dieser ist links der Hauptzuflufs der unteren Maritza und nimmt die ganzen Gewässer der Landschaft zwischen dem Strandschagebirge nördlich und dem Tekir-Dagh südlich auf. Zur Zeit der Schneeschmelze oder bei anhaltendem Regen wird dieser Flufs dem Eisenbahnverkehr sehr gefährlich. Dies zeigte sich im Februar d. J., indem an verschiedenen Stellen zwischen Lule Burgas (48 m) und Seidler Tschiflik (59 m) der Bahnkörper und die Telegraphenleitung durch die überflutenden Wogen kilometerweit gänzlich zerstört wurde. Es folgt nun die Station Muradliköpekli (82 m), welche im letzten türkisch-griechischen Kriege als Einwaggonierungsstation der über Rodosto aus Anatolien kommenden Truppen Bedeutung erlangte. Die Bahnlinie steigt nun im Thale des „Tschorlu deré“, eines Nebenflusses des Ergené, aufwärts und erreicht die Station Tschorlu (115 m). Die nächste Station Tscherkessköi (148 m) ist durch die Entführung von Reisenden aus dem durch eine Räuberbande in der Nacht vom 31. Mai zum 1. Juni 1891 zum Entgleisen gebrachten Orient-Exprefszug bekannt. Die Umgebung derselben ist ein stark durchschnittenes, mit dichtem Eichenbuschwald bedecktes Terrain, in welchem 5 km von letzterer Station entfernt der Aufstieg durch tiefe Terraineinschnitte zur Wasserscheide zwischen dem Marmara- und Schwarzen Meere beginnt. Oben auf dem Plateau derselben liegt die Station Sinekli (221 m). Die gröfste Steigung hier — wie überhaupt auf der ganzen Linie Sarambey-Konstantinopel — beträgt 15 pro Mille. Desgleichen ist auch das Gefälle zwischen Sinekli und Kabakdja (57 m). Nach Übersetzung des Karasu im Gefälle von 10 pro Mille wird die Station Tschataldja (15 m) erreicht. Vor dem Dorfe Bachtscheischköi übersetzt die Linie nochmals den letztgenannten Flufs, wendet sich dann scharf gegen Nordost, um in einer Steigung von 13 pro Mille über die 110 m hohe Wasserscheide zwischen Karasu und dem Strandsee von Kütschük Tschekmedsche zu führen.

Auf dem Kamme dieser Wasserscheide, von dem Orte Bachtscheischköi beginnend, ist zunächst der Bahnstrecke entlang gegen Norden und über letztere hinaus bis zur Lagune von Terkos am Schwarzen Meere eine Reihe von Befestigungen zum Schutze Konstantinopels erbaut.

Unmittelbar nach Überschreitung des Kammes der Wasserscheide folgt die Station Hademköi (104 m), in deren Nähe sich ein ständiges Militärlager befindet.

Die relativ hohe Lage und die geringe Entfernung (51 km) dieser Station von der türkischen Hauptstadt ist der Grund, dafs hier für kranke Soldaten der Besatzung Konstantinopels ein Genesungsheim errichtet wurde. Hademköi ist sozusagen der Luftkurort für die Sultansstadt am Bosporus.

In südlicher Richtung, im Thale des Ak Bunar, diesem Flüfschen knapp folgend, führt der Schienenweg im Gefälle von 12,5 pro Mille bis zur Haltestelle Spartakulé (15 m). Alsdann zwei kleine hintereinander folgende Bodenwellen übersetzend, läuft die Bahnlinie an der Ostseite des Sees von Kütschük Tschekmedsche in südlicher Richtung nach der Station gleichen Namens, welche 10 m hoch über dem Spiegel des Marmarameeres liegt. Weiter folgt die Bahn dem Ufer des letzteren entlang in östlicher Richtung. Die Stationen San Stefano (15 m), Makriköi (17 m) und Yedikulé (11 m) berührend, erreicht sie endlich ihren vorläufigen Endpunkt, die Station Konstantinopel (4 m), von wo, wahrscheinlicher aber von einer vorliegenden Station, behufs Herstellung einer direkten Schienenverbindung mit den anatolischen Eisenbahnen, Stambul und das Goldene Horn umgehend, die Bahnlinie nach dem mittleren Bosporus weiter führen dürfte, welche Wasserstrafse an ihrer schmalsten, nur 600 m breiten Stelle zwischen Anadoli- und Rumeli Hissar überbrückt werden soll.

Mit Ausnahme der 90 km langen Strecke von Tscherkessköi bis Spartakulé bietet die ganze Linie der orientalischen Eisenbahnen von Sarambey bis Konstantinopel keine besonderen Verkehrsschwierigkeiten. Es verkehren die Orient-Exprefszüge im Bereiche dieser Verwaltung mit einer durchschnittlichen Fahrgeschwindigkeit (ohne Einrechnung der Aufenthalte) von 42 km in der Stunde, welche jedoch zweifellos mit Rücksicht auf den Bau der Bahn noch gesteigert werden kann. Allerdings wären die Fahrgeschwindigkeiten der Balkanbahnen gegenüber jenen gering, welche laut Konzessionsurkunde auf der zu erbauenden Bagdadbahn vorgesehen sind. Danach sollen nämlich im Bedarfsfalle auf letzterer Züge mit 75 km in der Stunde, einschliefslich der Aufenthalte, verkehren können. Als Minimalleistung hat auf der Bagdadbahn täglich in jeder Richtung ein gemischter Zug zu fahren; ferner bei eintretendem Verkehrsbedürfnis direkte Züge, I.- und II.- Klasse-Wagen führend, zwischen

Haidar Pascha und dem Persischen Golf mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von mindestens 40 km in der Stunde.

Für den internationalen Durchgangsverkehr soll allwöchentlich ein direkter Expreſszug zwischen Haidar Pascha und Aleppo verkehren, der jede zweite Woche bis an den Persischen Golf durchgeführt wird. Seine durchschnittliche Fahrgeschwindigkeit darf pro Stunde im Verlaufe der ersten zehn Jahre nach Fertigstellung des Bahnnetzes nicht unter 45 km, später aber nicht unter 60 km (Aufenthalte inbegriffen) betragen.

Mit Rücksicht auf die teilweisen ungünstigen Steigungsverhältnisse, sowie auf das Schienenprofil und auf die Überhöhung des äuſseren Schienenstranges in den Geleisekrümmungen dürften wohl die Balkanbahnen eine derartige Fahrgeschwindigkeit nur durch groſse materielle Opfer erreichen, welche die Einrichtung ihrer Linien für den modernen Schnellverkehr erheischt.

Die Balkanbahnen bilden ein 1058 km langes Bindeglied zwischen den deutschen, österreich-ungarischen Bahnen und der kleinasiatischen Überlandbahn nach dem Persischen Meerbusen. Eine Aufgabe der letzteren muſs es sein, einen möglichst groſsen Teil des Verkehrs zwischen dem Mutterland England und dem 270 Millionen zählenden Tochterland Ostindien gegenüber jedem Wettbewerb für sich zu sichern. Aus demselben Grunde werden auch die Balkanbahnen rechtzeitig bestrebt sein müssen, soweit als es der heutige oder vielmehr künftige hohe Stand der Verkehrstechnik ermöglicht, ihre Leistungsfähigkeit bis zur äuſsersten Grenze zu erhöhen, wenn nicht die Früchte, welche für sie durch den Bau der Bagdadbahn gezeitigt werden, für sie verloren gehen sollen. Diese Früchte werden sich durch den umfangreichen Post-, Reise- und Expreſsgutverkehr ergeben, welcher bei einer Zeitersparnis von wenigstens acht bis zehn Tagen von der bisherigen Route über Brindisi, dem Wege über Mittel- und Südosteuropa, sowie über Kleinasien zugewendet werden wird. „Time is money", d. h. Zeit ist Geld, und dieses wird kaum von jemand höher geschätzt als von den Briten, daher der zukünftige Weg Englands über die Balkanbahnen bezw. über die Bagdadbahn führen wird.

Die alten Ansiedelungen von Chaculá (Guatemala).

Von K. Th. Preufs.

Nicht den bekannten klassischen Ruinenstätten mit ihren Reliefdarstellungen, Hieroglyphen und groſsen Skulpturstücken galt die Reise, die Prof. Seler und seine Gattin von 1895 bis 1897 nach Mexiko und Guatemala führte, sondern in erster Linie dem archäologisch noch sehr dunkeln Gebiet der pazifischen Seite jener Länder, wo von vornherein nichts Ähnliches, wie es Palenque, Copan, Quiriguá u. s. w. bieten, zu erwarten war. Mit reichen Mitteln aus der Hand des Herzogs von Loubat ausgestattet, wollten sie überall sammeln und Aufnahmen machen, und wenn das Glück hold war, auch graben, soweit es die beschränkte Zeit zulieſs. Und es fügte sich, daſs die Reisenden, die wenig versprechende Route längs der Küste aufgebend, von Chiapas aus an einer Stelle die Grenze Guatemalas überschritten, wo die Reste alter Bauten verheiſsungsvoll winkten und ihre Abgelegenheit die Erlaubnis der Regierung zu Forschungen unnötig machte: das war die Gegend um die Hazienda Chaculá, die ein deutscher Landsmann, Herr Kanter aus Marienwerder in Westpreuſsen gebürtig, weithin beherrschte. Während der äuſsere Verlauf der ganzen Reise bereits von Frau Cäcilie Seler in dem Buche „Auf alten Wegen in Mexiko und Guatemala" geschildert ist, ist jetzt der erste reich ausgestattete Band des wissenschaftlichen Berichtes, der die Ergebnisse der viermonatlichen Thätigkeit in Chaculá, vom Juni bis September des Jahres 1896, behandelt, von der Hand Eduard Selers erschienen [1]).

Abb. 1.
Stelenbruchstück von Sacchaná.

Weder Stephens noch Sapper, der überall in Chiapas und Guatemala flüchtige Skizzen der altindianischen Ansiedelungen aufgenommen hat, erwähnen die Ruinen von Chaculá. Durch ihre Erforschung ist wenigstens ein Stückchen jenes groſsen Gebietes genauer bekannt geworden. Nur in der Gegend um Coban, in der Vera Paz, also weiter im Osten, waren bisher von Dieseldorff und Dr. Sapper hier und da Ausgrabungen veranstaltet. Wie hier ist nun auch in Chaculá der Anschluſs an die alten Kulturzentren der Maya nachgewiesen, und zwar erhalten wir in dem vorliegenden Werke, da wir es mit einem nach jeder Richtung ausgezeichneten Mayaforscher zu thun haben, nicht nur den genauen Plan der Ansiedelungen und die Beschreibung der Funde, sondern auch den Vergleich mit den einschlägigen bekannten Mayaaltertümern, die Identifizierung einiger Göttergestalten und die Entzifferung der Hieroglyphen.

Es sind nämlich auch zwei Stelenbruchstücke mit Schriftzeichen gefunden worden, aus denen sich das relative Alter jener Ruinen feststellen läſst. Der Verfasser hat das Glück gehabt, noch vor der Abfassung seines Buches der Lesung einer Anzahl von Hieroglyphen auf die Spur zu kommen, welche, in bestimmte Gruppen geordnet, den Abstand eines Datums von einem fest-

---

[1]) Eduard Seler, Wissenschaftliche Ergebnisse einer auf Kosten Seiner Excellenz des Herzogs von Loubat in den Jahren 1895 bis 1897 ausgeführten Reise durch Mexiko und Guatemala. I. Die alten Ansiedelungen von Chaculá. Mit 50 Lichtdrucktafeln, 282 Abbildungen und Plänen im Text und einer Karte. Berlin, Dietrich Reimer (Ernst Vohsen), 1901.

stehenden mythischen Normaldatum angeben, und für die Altertümer, auf denen sie vorkommen, wahrscheinlich die Zeit ihrer Errichtung bezeichnen sollen. Die Schreibung und daraus sich ergebende Zeitvergleichung gilt bis jetzt auſser für Chaculá noch für Copan, Quiriguá, Tikal, Menche Tinamit, die Palasttreppe von Palenque und die Leidener Nephritplatte, die im Departement Izabal in Guatemala ausgegraben wurde. Andere Abstände vom Normaldatum, die auf den drei Altarplatten von Palenque vorkommen, zeigen einen so gewaltigen Unterschied der Zahl von den anderen, daſs man mit ihnen vorläufig nichts anzufangen weiſs und sie zu einer relativen Zeitbestimmung nicht direkt verwandt werden können.

Es ergiebt sich nun, daſs, abgesehen von den Stelen Chaculás (eigentlich Sacchanás) und von der Leidener Platte die Errichtung der erwähnten Monumente in einen Zeitraum von etwas über 350 Jahren fällt, und zwar die Hauptmasse in die letzten 180 Jahre. Die Stelenbruchstücke von Sacchaná dagegen sind fast 70 Jahre jünger als die jüngste der erwähnten Skulpturen, die Stele K von Quiriguá, während die Leidener Platte über 135 Jahre vor dem ältesten durch ein Datum bestimmten Monument, der Stele C von Quiriguá liegt. Nach diesen Berechnungen umfaſst die ganze Mayaherrlichkeit höchstens etwa 555 Jahre. Da nun der Distrikt Nenton, aus dem die Stelenteile von Sacchaná stammen, nachgewiesenermaſsen um die Mitte des 16. Jahrhunderts menschenleer gewesen ist, so reicht das älteste Monument, die Leidener Platte, mindestens bis zur Mitte des 10. Jahrhunderts zurück.

Mit Recht bezeichnet der Verfasser diese wichtigen Entdeckungen, die er vor kurzem in zwei Arbeiten in den Verhandlungen der Berliner Anthropologischen Gesellschaft (1899 und 1900) niedergelegt hat, als Vorarbeiten zu seinem Chaculáwerk, da sie durch die Möglichkeit einer Datierung das ganze Werk krönen. Die Lesung der Stelen von Sacchaná (vgl. Abb. 1) erfolgt nach der Grundlage von Förstemanns Lehre der Mayazahlen, der auch die Datierung von dem häufig in der Dresdener Handschrift vorkommenden Anfangs- und Normaldatum erkannte. Der Unterschied für die Lesung des Datums Abb. 1 ist folgender. In den Handschriften werden die Zahlen, abgesehen von der Null, durch Striche, welche 5 bedeuten, und Punkte, die 1 bezeichnen, dargestellt. Gröſsere Zahlen als 20 sind jedoch fast ausschlieſslich derart geschrieben, daſs einfache Zahlen von 0 bis 20 übereinander stehen und durch diese Stellung einen bestimmten, nicht durch Schreibung bezeichneten Multiplikandus, mit dem sie zu multiplizieren sind, ausdrücken, und zwar stellt die unterste Reihe die Einer, die nächste die Zwanziger, weiter die 360er, 7200er und 144000er dar. In Abb. 1 dagegen sind die Multiplikanden durch Köpfe oder dergleichen mehr wirklich ausgedrückt. Das oberste Zeichen heiſst katun, etwa gleichbedeutend mit Periode, die Grundlage ihres Zeitmaſses, phonetisch zusammengesetzt, aus car (bezw. cái und chái), Fisch (zu beiden Seiten) und tun, Stein (unten). Der Kopf zwischen den undeutlich dargestellten Fischen bezieht sich wahrscheinlich auf die Himmelsrichtung. Darunter von links nach rechts:

Abb. 2. Pyramide von Yalam bohoch.

10.144000 + 2.7200 + 10.360 + 0.20 + 0.1
(= 1458000 Tage) 2 ahau 8 ch'en.

Eine Hieroglyphe unten rechts bleibt übrig. Nun bedeuten 1458000 Tage in der That genau den Abstand des Normaldatums 4 ahau 8 cumku vom unten angegebenen Datum 2 ahau 8 ch'en. Besondere Zeichen für die 20er, 360er und 7200er kommen übrigens schon in der Dresdener Handschrift vor und sind dort von Förstemann festgestellt worden. Ganz kurz sei noch erwähnt, daſs auf den meisten Stelen nicht nur die Multiplikanden, sondern auch die hier durch Striche und Punkte ausgedrückten Multiplikatoren durch Köpfe und dergleichen mehr oder sogar durch ganze Gestalten ausgedrückt sind. Diese Multiplikatoren, Zahlen von 0 bis 20, auſser der 2 und 11 neben der Feststellung der Multiplikanden gefunden zu haben, bildet hauptsächlich das groſse Verdienst von Seler, und es ist ein besonderes Vergnügen, zu verfolgen, wie der Verfasser durch geschickte Zusammenstellung des Bekannten mit dem Un-

bekannten und daranschlieſsende Rechnung eine Zahl nach der anderen feststellt[2]).

Die erwähnten beiden Stelenbruchstücke waren als Fliesensteine in einem um das Wohngebäude führenden Gang der Finca Sacchaná gebraucht gewesen, sollten aber aus der alten Stadt Quen Santo stammen, die nebst den an den steilen Felsabhängen derselben gelegenen Höhlen dem Forscher die interessantesten Ergebnisse lieferten. Bekanntlich lebten die alten Bewohner von Chiapas und Guatemala nicht in geschlossenen Gemeinwesen zusammen, sondern nach den Bedürfnissen der Feldbestellung weit zerstreut, während nur die Heiligtümer für die gemeinsamen Feste oder ein befestigter Bezirk mit dem Sitz des Stammesoberhauptes das Zentrum der siedelnden Genossenschaft bezeichnete. Dementsprechend bestand die „alte Stadt" Quen Santo nur aus Heiligtümern und Gräbern und erhob sich auf einem allmählich ansteigenden, ungefähr 30 bis 100 Schritt breiten Felsrücken, der nur an der breiteren Basis zugänglich, im übrigen von tiefen Schluchten eingeschlossen war. Die Hauptanlage lag augenscheinlich mit Absicht hart an dem Rande der Barranca an der Seite der Felsplatte, welche die gegenüberliegenden Anhöhen überragte; auf der anderen Seite war das Umgekehrte der Fall. Drei mit der Front nach Westen, dem Abhange zugekehrte Tempelpyramiden in der Richtung Nord—Süd bildeten die Hauptsache, eine Anordnung, die in jener Gegend noch an drei anderen Stellen beobachtet wurde, also typisch zu sein scheint. Am Nord- und Südende war hier noch je eine besondere Pyramide angefügt. Auf 11 Stufen steigt man von dem vor den Tempeln liegenden vertieften Hof auf den Wall, der die drei Pyramiden trägt. Von hier aus führt eine von breiten Treppenwangen eingefaſste, aus drei Stufen bestehende Treppe zu der Plattform des mittelsten, gröſsten Tempels, die nur 1 m hoch und hinten von einer niedrigen Mauer umgeben ist. Eine in etwas über 1 m Entfernung davor angebrachte Steinreihe scheint den vorderen Rand der Cella, wo das Bild der Gottheit stand, bezeichnen zu sollen.

Die Plattform selbst ist rechteckig mit der gröſsten Seite von etwa 9 m, und der ganze Bau aus groſsen, gut zugehauenen Steinen aufgeführt. Ähnlich sind die Tempelpyramiden überhaupt konstruiert, nur daſs die Plattform oft quadratisch ist, von den beiden Seiten bisweilen Treppen emporführen und, wie an der ebenfalls noch zu erwähnenden „Casa del Sol" die Pyramide in zwei Absätzen höher emporsteigt. Besonders regelmäſsig war die Pyramide von Yalam bohoch (Abb. 2) gebaut, die drei Hauptabsätze mit je zwei Zwischengliedern und an deren oberer Bekrönung je einen vorkragenden Sims hatte. Auf dem niedrigen dritten Hauptabsatz steht eine Art Cella, die früher vielleicht mit einem aus Palmblättern geflochtenen Dach bedeckt war.

Abb. 3. Sonnenstein. Casa del Sol. Quen Santo. 1/6 natürl. Gröſse.

Vor der Treppe der Tempel hat Seler fast stets eine niedrige quadratische Steinsetzung gefunden mit einem pfeilerartigen oder runden, flachen Stein oder auch einer rohen Steinfigur. Der Ort entspricht dem Standpunkt der groſsen Quauhxicalli, der Opferblutschale vor mexikanischen Tempeln, die mit dem Bild der Sonne verziert ist. Von dort aus räucherte der Priester. Seler ist in der That geneigt, beides in enge Beziehungen zu setzen, besonders auch, weil er an jener Stelle in der „Casa del Sol" einen runden, flachen Stein mit dem Bild der Sonne fand (Abb. 3). Von den Steinpfeilern vermutet er, daſs sie vielleicht durch ihre Schattengebung den Stand der Sonne und damit die Stunde des Räucherns angeben sollten.

Doch kehren wir zu unserer „alten Stadt" zurück. Der Verfasser möchte, wie an den anderen Stellen, so auch hier, die Gruppe der drei nord-südlich verlaufenden Tempel mit dem Kultus der Sonne in Beziehung setzen, weil in der von ihm „Casa del Sol" genannten Reihe von drei Pyramiden sich jener „Sonnenstein" fand und zweimal neun unornamentierte Steine zu den Seiten des Treppenaufganges verteilt gewesen zu sein scheinen. Vor den Tempeln der alten Stadt breitete sich ein vertiefter Hof aus, der durch einen Wall in der Mitte in zwei Teile geteilt war. Den inneren, event. auch den äuſseren hält Seler für ein teotlachtli, den Ballspielplatz des Gottes, der aber ebenso wie der berühmte Ballspielplatz von Chichenitza nicht zu praktischem Gebrauch

[2]) Erwähnt sei hier noch das Werk von J. T. Goodman, „The Archaic Maya Inscriptions" in Maudsleys Biologia Centrali-Americana, Archäology VIII, 1897, das sich mit denselben Multiplikatoren und Multiplikanden beschäftigt, aber, wie Seler ausführt, viele Irrtümer enthält.

bestimmt gewesen sein kann. Solche Ballspielplätze, aber in der That mit den zur Benutzung erforderlichen Dimensionen und Einrichtungen, sind in Chaculá vielfach in Verbindung mit Tempeln gefunden worden. Sie haben die bekannte längliche Gestalt mit T-förmigen Erweiterungen an den Enden.

Anderen Pyramiden und Hügeln, die im Pueblo viejo in unmittelbarer Nähe der drei Tempel vorkamen, vermag der Verfasser keinen bestimmten Zweck zuzuweisen. Sowohl auf einigen derselben wurden interessante Funde gemacht, als auch beim Nachgraben in dem einen Hügel — Funde, die Prof. Seler für Opfergaben beim Bau desselben hält. Derartige Weihgaben gab es in weit reicherem Mafse in einer in drei Absätzen aufsteigenden Pyramide, die mit anderen zusammen, ferner mit Steinsetzungen und dergleichen mehr auf dem abgelegenen Teile der Felsplatte des Pueblo viejo lag, wo nach der Meinung des Forschers sich die Gräber befanden. In jener Pyramide waren nicht weniger als sieben Gewölbe in verschiedener Höhe mit reichem Inhalt, darunter ein Arrangement, bestehend aus einem rechteckigen Stein mit dem Reliefbild der noch zu erwähnenden Gottheit des Westens, neun Köpfen aus Stein, die an die zahlreichen, mit der Zahl 9 verknüpften unheimlichen Dinge, die neun Herren der Nacht und dergleichen mehr in den zentralamerikanischen Anschauungen erinnern, und Thongefäfsen. Auf der Höhe der Terrasse standen zwei Steinfiguren, es sind vielleicht Ahnenbilder. Doch fand sich, so weit gegraben wurde, kein Grab. Dagegen wies eine andere der Pyramiden, auf der auch drei Steinfiguren gestanden, in 1,10 m Tiefe eine Grabkammer mit Skelettresten auf.

Abb. 4. Grofses Räuchergefäfs mit dem Gesichte der Gottheit des Westens. Quen Santo.

Um das Bild der alten Stadt zu vervollständigen, müssen wir noch der interessanten drei runden Steine gedenken, die ihr vorgelagert im Norden, Osten und Westen gefunden sind. Es sind der schon erwähnte Stein mit dem Sonnengesicht vor dem Mitteltempel der drei Pyramiden der „Casa del Sol", die auf steil abfallendem Fels gelegen, die nördliche Fortsetzung der Stadt bildet, aber von dieser durch einen tiefen Spalt getrennt ist. Ebenfalls an detachierter Stelle im Osten des Pueblo liegt der Stein von Cimarron mit dem Gesicht der Wassergottheit (Gott K), und ebenso im Westen die „piedra redonda" mit den wohl charakterisierten Zügen eines Gesichtes, das nicht nur auf zahlreichen Gefäfsen von Quen Santo (Abb. 4) und Chaculá vorkommt, sondern vom Verfasser auch mit Darstellungen aus den bekannten Ruinenstätten identifiziert werden konnte: mit dem „Mann mit den Jaguartatzen" von El Ceibal am Rio de la Pasion und von Quirigua, hier wie in Tikal zugleich Hieroglyphe der Zahl 7 und 17, und endlich mit dem Kopf auf dem Mittelschild der Altarplatte des sogen. Sonnentempels von Palenque. Das Hauptcharakteristikum ist ein jedes Auge unten umziehender Streifen, der über der Nasenwurzel eine doppelte Schlinge bildet und ein von der Backe ausgehender Kinnfortsatz. Wie aber meistens bei den Mayagöttern eine Identifizierung von Gestalten mit überlieferten Namen schwer oder unmöglich ist, so läfst auch der Name Oxlahun tox (13 Tod) resp. Uuc ekel ahau (Herr der sieben Schwarzen), die der Verfasser dieser Gottheit nach den Angaben des Bischofs Nuñez de la Vega über die Mayastämme von Chiapas beilegt, einige Zweifel übrig.

Es ist allerdings auffällig, dafs auf der erwähnten Altarplatte von Palenque das erste Datum, welches den Abstand von dem genannten Normaldatum 4 ahau 8 cumku angiebt, 7 cimi (Tod) 9 ceh heifst, also weder auf den Anfang eines Katun, noch eines Katunviertels fällt, wie es gewöhnlich ist. Doch ist das bei einer ganzen Reihe entsprechender Daten der Fall, und man müfste erst wahrscheinlich machen, dafs auch mit einigen dieser Daten der Name eines Idols gemeint, und deshalb an seinem „Namenstage" eine ihm geweihte Stele errichtet ist, ehe man unserem Einzelfall dieselbe Bedeutung zuerkennen kann. Nicht ganz einwandfrei erscheint auch die Hieroglyphe Uuc ekel links vom Mittelschild der Altarplatte. Sehr interessant ist die Parallele, die der Verfasser zwischen jenen drei im Norden, Osten und Westen des Pueblo Quen Santo gefundenen Steinen und den entsprechend zu einander liegenden Tempeln von Palenque, dem Kreuztempel I, Kreuztempel II und dem sogen. Sonnentempel zieht, die sich ihrem Inhalt nach, wie jene Steine, auf den Sonnengott, die Wassergottheit und die neu gefundene Gottheit des Westens bezögen.

In der Barranca, die die Felsplatte der alten Stadt im Westen begrenzt, finden sich — die ganze Gegend von Chaculá ist Karstland — zahlreiche natürliche Höhlen. Drei von ihnen sind von Seler besucht worden, der darin noch manche wertvollen Stücke fand, obwohl sie schon sämtlich von den Leuten jener Gegend durchstöbert sind. Zwei von ihnen hatten als Kultusstätten, eine als Versteck gedient, wo eine abziehende Bevölkerung eine Menge Idole und anderes verborgen hatte. Aufserdem wurde in einer Felsspalte noch ein unberührtes kleines Versteck entdeckt. In der einen Höhle, die durch Steinsetzungen in drei Räume geteilt war, stand in der hintersten Abteilung eine Tempelzelle, deren Arrangement an Idolen, Räuchergefäfsen und dergleichen mehr sich noch nach Erkundigungen feststellen liefs. Im übrigen seien von der Ausbeute noch Steinfiguren mit einem Halsband aus Köpfen, deren Haar gleich den zusammengeschrumpften Jivaroköpfen lang herabhängt, und Knochenrasseln erwähnt, so wie sie im alten Mexiko

und in Michoacan zu Totenfesten gebraucht wurden, und die neuerdings von Lumholtz auch bei den Huichol im nördlichen Mexiko beobachtet sind. Figuren mit derartigen Kopfhalsbändern kommen auch sonst in Chaculá vielfach vor. Von der Casa del Sol dürfen die Schlangenfunde en relief nicht unerwähnt bleiben, die sich auf dicken Gefäfsscherben fanden und durch die nach oben umgebogene Schnauze unverkennbare Ähnlichkeit mit der Schlangenverkleidung (xiuhcouanaualli) des mexikanischen Feuergottes und seiner Verwandten Tezcatlipoca und Huitzipochtli haben.

Umfassendere Untersuchungen hat dann der Verfasser noch in dem Thal von Canal vorgenommen, wo neben Tempeln auch gewöhnliche Wohnhäuser gewürdigt werden konnten, darunter zwei unterirdische Gewölbe, die Seler als Räume für Dampfbäder auffafst.

Die Ngúmba in Südkamerun.

Auf Grund längeren Aufenthaltes unter ihnen dargestellt

von L. Conradt.

II.

Namengebung. Das Kind erhält seinen Namen erst, wenn die Nabelschnur abfällt, vorher nennt man den ganz kleinen Knaben munúnkule, das Mädchen muránkule.

Den Namen erteilt der Vater nach irgend einem Verwandten, nach einem Tier, nach der Sonne oder dem Monde, nach Flüssen, Bäumen u. s. w., so z. B.: der Vater heifst Namaleú, den Sohn nennt er Schwáme, derselbe heifst also Schwáme ma Namaleú, d. h. Schwáme, der Sohn des Namaleú. Folgende Männernamen sind häufig:

Schwáme ist eine Art Reifsen im Körper an verschiedenen Stellen.
Namaleú ist einer, der viel schimpft.
Mintúa ist einer, der oft seinen Wohnsitz verändert.
Bánda, der Magen von einem Vogel.
Saboáng, kinderreich.
Nshiĕ, Tiger.
Nshuŏ́, Elefant.
Nschiŭn, eine Art Wildkatze.
Kiná, eine Art Antilope.
Kíma, Affe.
Mbilĕ, eine Art Adler, der Affen fängt.
Dwumá, ein gewisser grofser Baum.
Dwúma, Baumwollbaum.
Bikuí, der Lokundjeflufs.
Nsambí, der Gott, der früher Menschen gemacht hat.
Nguón, der Mond.
Dúo, Sonne oder Tag.

Mädchennamen:

Matschĭndĕ, ein schönes Mädchen, das die Leute besehen können.
Nkwunĭ, eine Frau, die keine Kinder hat.
Kädígi, eine Frau, deren Kinder zuerst alle sterben und dann endlich eins leben bleibt.
Ansám, Samen.
Nōmabal, nach einem Manne benannt, der Kriegsmedizin hat.

Die Kinder müssen stets den Eltern, Verwandten und auch anderen Erwachsenen gehorsam sein.

Feste beim Eintritt der geschlechtlichen Reife finden nicht statt. Ist der Knabe etwa fünf bis sechs Jahre alt, so wird die Vorhaut abgeschnitten (das Abschneiden = kússäm oder zäŭä).

Krankheiten. Bei Krankheiten, von denen man glaubt, dafs sie durch Zauberei erregt wurden, tritt das oben geschilderte Verfahren des Giftkugelessens ein; ist dieser Verdacht nicht vorhanden, so wird einfach der Medizinmann (ngán) gerufen, der dann sein Heilverfahren anwendet. Die gewöhnlichen Krankheiten sind folgende:

Fieber (= nabondem). Hierbei wird dem Fieberkranken öfter zerquetschter roter Schotenpfeffer mit Wasser vermischt in den After eingeführt oder man reibt Genick und Gelenke mit einer Salbe aus rotem Pfeffer und Lehm aus Termitenhaufen in Wasser zerquétscht.

Durchfall (mokwúmba), Gegenmittel eine Abkochung einer Grasart (piá).

Verstopfung (mŏ́ dschiŏ́). Als Gegenmittel dient die Rinde eines Baumes (tumbí) mit Wasser gemischt in den After eingeführt.

Abgang von Würmern beim Stuhlgang (nschúon). Die Ngúmba glauben, dafs dieselben von einer Schlange herrühren.

Reifsen und Geschwülste im Gesicht, Zähneausfallen u. s. w. (= nguĕ́). Die Ngúmba glauben, dafs die Ursache dieser Krankheit der runde, dicke Tausendfufs (julus sp.) ist, der sich dann im Körper befindet. Man nimmt dagegen verschiedene Blätter, darunter auch Zitronenblätter, die Farbe von Rotholz und etwas Öl und reibt damit die schmerzhaften Stellen ein.

Ein feiner, fadenförmiger Wurm (jiél). Nach der Vorstellung der Ngúmba lebt er im Kopfe des Menschen und kommt von Zeit zu Zeit in das Augenwasser des Auges, was ein sehr unangenehmes Gefühl hervorruft, geht aber dann wieder in den Kopf zurück, wenn er nicht herausgenommen wird. Damit derselbe wieder schneller in den Kopf zurückgeht, werden gewisse Blätter zerrieben und damit das Auge eingerieben. Die Ngúmba halten es nicht für gut, wenn solcher Wurm öfter aus dem Auge entfernt wird, da der betreffende Mensch leicht erblinden kann. — Der Verfasser hat in Nordkamerun im Innern auf seiner Station Johann-Albrechts-Höhe einen solchen Wurm mit der Pincette aus dem Auge seiner Mutter entfernt, der im Augenwasser herumschwamm und sich, als er ihn herauszog, im Augapfel festbifs, so dafs er erst durch einen kleinen Ruck losgemacht werden konnte, worauf ein Tropfen Blut kam und der Augapfel fast 14 Tage rötlich entzündet war. Auch hier in Nordkamerun war dieser Wurm also bekannt, und hatte man dieselbe Ansicht darüber; einige Monate später gelang es ihm noch, auch aus dem Auge eines erlegten Adlers einen sehr ähnlichen Wurm zu erhalten, die beide im Königl. Museum für Naturkunde zu Berlin sich befinden.

Geschwülste auf Rücken, Hüften und Armen (ngiắ). Diese Krankheit soll aus den Gedärmen des Menschen herrühren, und sollen öfters Frauen deswegen keine Kinder bekommen. Nur die Frauen wenden hiergegen einen Trank an, der aus einer Mischung von Zuckerrohrsaft, der Rinde von Rotholz und den Blättern einer Kletterpflanze besteht.

Die Ngúmba glauben, dafs es gewisse Leute giebt, die durch Zauberei einem anderen Menschen Krankheit

oder Tod anzaubern können, dieses Anzaubern nennen sie nguël. Wenn jemand, der das nguël kennt, einem anderen etwas zufügen will, so ruft er noch andere Wissende in der Nacht zusammen. Handelt es sich darum, einem Grofsen des Volkes etwas anzuzaubern, dann kommen oft viele Leute zu diesem Zwecke zusammen.

Jetzt beginnt ein merkwürdiger Vorgang. Da derjenige, dem man das Unhêil zufügen will, nicht selbst vorhanden ist, sondern schläft, so wird sein Geist herbeigerufen und auf ein grofses Bananenblatt gelegt. Sehen kann man ihn freilich nicht, aber man nimmt an, er sei vorhanden, und nun wird ihm sein Blut abgezapft. Zu diesem Zwecke nimmt man ein Zuckerrohrblatt, welches ein Messer vorstellt, und schneidet damit in die Arme und Beine des nur als Geist vorhandenen, auf dem Bananenblatte liegenden, aber unsichtbaren Menschen, so dafs ihm alles Blut auslaufen mufs, worauf der mächtigste der Nguëlleute die Wunden (natürlich scheinbar) wieder zunäht. Dann trägt man den nur in der Einbildung vorhandenen blutlosen Menschen wieder in sein Haus zurück. Das ihm abgenommene Blut soll dann Fleisch werden und wird scheinbar gekocht und aufgegessen, worauf der wirkliche Mensch krank wird und zuletzt stirbt, wenn er oder seine Verwandten nichts davon ahnen. Merken sie aber die Zauberei, dann wird ein anderer Mensch (ngám) gerufen, der untersuchen soll, ob der Betreffende von selbst oder durch einen Nguëlmann krank gezaubert ist. Der Ngám nimmt nun ein gröfseres Horn von einer Antilope oder Rind, worin eine Medizin ist, und befragt dieselbe. Diese verrät nun (wie?), ob ein Nguël den Kranken bezaubert hat, und ist dieses der Fall, dann wird der Zauberer gezwungen, das Lundi, die Giftkugelprobe zu bestehen.

Da die Ngúmbaleute grofse Furcht vor den Nguëlzauberern haben, so gehen sie nachts im Busch auf der Reise in ein anderes Dorf meistens nackend, da sie glauben, dafs sie dann die Nguëlleute sehen könnten. Sind sie jedoch zufällig bekleidet und hören das Rufen derselben, die das Geschrei einer Eule ausstofsen, so nehmen sie Sand und werfen damit nach ihnen in dem Glauben, dafs, wenn auch nur ein Sandkorn sie trifft, sie sterben müssen.

Auch von einem anderen grofsen Zaubermittel erzählte man mir. Derjenige, der einen Teil davon erlangt hat, mufs in folgender Weise einen Verwandten töten. Er nimmt die Medizin, die sich in einem offenen Blatte befindet und geht zu einem seiner Verwandten, den er gerade töten will, unbemerkt hin und ruft dessen Namen, worauf er schnell die Medizin in dem Blatte zubindet, infolge dessen die gerufene Person bald sterben mufs. Er nimmt nun den Kopf des Gestorbenen, vermischt Leichenteile desselben mit der Medizin, wodurch er ein sehr mächtiges Zaubermittel besitzt, durch das er sehr reich und mächtig wird. Er kann auch, wenn er die Medizin rührt, Menschen in einem anderen Orte töten. Die Medizin verwahrt er in einem Hause, das niemand betreten darf; auch der verstorbene Häuptling Lolé der Ngúmba soll diese Medizin besessen haben, ebenso, wie man sich erzählt, der alte King Bell von Kamerun.

Begräbnis. Ist ein Kranker gestorben, so strömen die Verwandten und Bekannten desselben zusammen und erheben grofses Klagegeschrei. Der Tote wird dann von den Frauen in das Frauenhaus gebracht, gewaschen und angezogen, wobei die Frauen und Kinder Trauerklagen anstimmen. Dann wird ein besonderer Fetischmann (ngí) gerufen, der im Männerhause seine Totentänze und Gesänge anstimmt, während die verwandten Männer im oder am Männerhause ein Grab machen. Darauf wird ein Totenmahl bereitet, wozu Schafe und andere Tiere geschlachtet und alle männlichen Verwandten und Bekannten eingeladen werden, die zusammen mit dem Fetischmann essen, woran jedoch keine weiblichen Personen teilnehmen dürfen, da dieselben nie mit Fetischmännern zusammen sein dürfen. Hierauf müssen die Frauen und Kinder das Totenhaus verlassen, während der Tote von den Fetischleuten und den anderen männlichen Verwandten geholt und in das Grab gelegt wird. Im Grabe wird der Kopf des Toten so gelegt, dafs er nach dem nächsten Flusse oder Bache stromab gerichtet ist. In das Grab wird zu unterst eine Matte und darüber Zeug gelegt, hierauf bettet man den Toten, der auch in Zeug eingewickelt ist, die Arme am Körper anliegend; unter seinen Kopf kommt ein Kopfkissen. Über die Leiche wird dann wieder eine Matte gebreitet, und darüber endlich ganz grofse, dicke Rindenstücke, wie sie die Ngúmbas auch zu ihren Hauswänden benutzen. Früher wurden auch noch viele sehr stachelige Holzstücke darauf gelegt, da sonst die Fetischleute öfters das Grab heimlich öffneten und den Kopf des Toten wegnahmen und zu ihren Fetischwerken benutzten. Zum Schlusse wurde dann das Grab noch mit Erde vollgefüllt und festgestampft.

Sklaven, die einen Freien getötet hatten, wurden aufgehängt, erschlagen oder erschossen und ihr Leichnam einfach in den Busch geworfen; früher wurden solche Mörder auch gebunden und lebendig ins Feuer geworfen.

Trauer. Als Zeichen der Trauer machen sich die männlichen Verwandten mit einer weifsen Erde einen Strich auf die Brust, wenn sie in ein anderes Dorf gehen. Die Hauptwitwe und die anderen Frauen, sowie die Mutter trauern drei Monate, sie gehen auch — die Mutter jedoch nicht — zwei Monate ganz nackt, streichen sich auch ihren Körper mit der weifsen Erde an, kämmen und waschen sich nicht und essen selbst wenig während dieser Trauerzeit, dürfen auch mit keinem Manne zusammen schlafen. Nach Ablauf der zwei Monate kommen die Schwestern des Verstorbenen mit ihren Kindern und bringen den trauernden Frauen das erste blaue Zeug zum Ankleiden, worauf sie sich wieder waschen und ihr Haar ganz abschneiden dürfen.

Während des letzten Monats der Trauer mufs dann der Sohn der Schwester des Verstorbenen mit der Witwe und den anderen Frauen zusammen leben. Ist nun auch der dritte Monat der Trauer um, so geben die Verwandten des Verstorbenen ein grofses Fest, auf dem dann die Söhne, und sind keine solche da, die Brüder des Verstorbenen seinen ganzen Nachlafs erhalten, also auch die Witwe, Sklaven u. s. w.

War in früherer Zeit ein Häuptling gestorben, so wurde er angekleidet auf den Dorfplatz gesetzt, neben ihn seine Gewehre, Speere, Schilder von Büffelhaut, um von allen noch einmal gesehen zu werden. Es wurden dann auch noch einige seiner Frauen und Sklaven getötet, sei es nun durch Feuer, oder sie wurden mit Steinen beschwert ins Wasser geworden, damit der Tote auch später Gesellschaft hätte. Diese Frauen und Sklaven wurden nicht vom Sohne des Verstorbenen, sondern von dem Sohne seiner Schwester und den Verwandten der Mutter des Toten getötet. Einige Tage nach dem Tode und nach der Beerdigung machen die Hinterbliebenen des Verstorbenen am Wege eine Art Tisch aus Stangen auf einem kleinen freien Platze, worauf sie einige Wirtschaftsgeräte, Kochgeschirr, Feldfrüchte und Zeug legen,

damit der Tote noch davon Gebrauch machen kann, jedoch nur eine kürzere Zeit lang. Das Hausgerät wird zerbrochen und das Zeug zerrissen, damit es niemand stiehlt, die Feldfrüchte werden von den Vorübergehenden nie berührt.

Bei geringen Leuten dauert die Zeit der Trauer nicht volle drei Monate. War jemand in einem seinem Heimatsdorfe nicht fernen Orte gestorben, so wurde die Leiche in sein Dorf gebracht und daselbst beerdigt.

Reinigungsfeier. Nach dem Tode eines Dorfbewohners schneidet der Bruder des Verstorbenen der Leiche die Fuſs- und Fingernägel ab, ebenso vom Kopfhaare an der Stirn ein Büschel. Dann holen seine Verwandten eins der mehr wie kopfgroſsen an den Bäumen hängenden Ameisennester, in das sie ein Loch machen und die Nägel nebst den Haaren hineinlegen. Hierauf werden im Dorfe in allen Hütten die Feuerstellen ausgelöscht, die Asche und aller Unrat, selbst das Spinngewebe in den Hütten wird beseitigt, also alles gereinigt. Währenddessen haben die Männer trockene feine Bananenblattfasern zerrieben und in das Loch des Ameisennestes gesteckt, worauf Feuer durch Reiben zweier Stücke Holz gemacht und der entstehende Funken mit trockener Bananenfaser aufgefangen wird. Damit entzünden sie die in das Loch des Ameisennestes gesteckte trockene Masse und fachen so lange das Feuer an, bis das Nest selbst Feuer fängt, worauf das brennende Nest vor das Männerhaus des Dorfes getragen wird. Nun kommen alle Männer des Dorfes mit Holzstücken, entzünden sie an dem brennenden Neste und gehen mit diesem neuen Feuer in ihre Hütten und machen auf dem Feuerherde ein frisches Feuer, wodurch gleichsam das ganze Dorf gereinigt wird. Wird diese Prozedur unterlassen, so glauben sie, daſs das Dorf nicht mehr lange blühen wird, der Handel geht zurück, und die Jagd wird immer unergiebiger werden.

Götter und Sagen. Es giebt nach der Vorstellung der Ngúmba zwei Hauptgötter, die beide „nsambí“ heiſsen. Der eine nsambí wohnt im Himmel und heiſst nsambí gwúo. Dort hatte er eine Frau und eine Tochter (nănga̋), die von den Ngúmba „nănga̋ ma nsambí gwúo“ genannt wird. Der zweite Gott nsambí wohnte in der Gegend des Ngúmbalandes und heiſst nsambí ssí. Dieser Gott hatte eine Frau und folgende sieben Söhne: nkiṓn, ndiö, jindḗ, njimbṓ, ssákĕ, kwúrĕ und nángă und endlich eine Tochter nguámbŏ. Er hatte auch andere schwarze Menschen gemacht, die weit weg wohnten, die ihm aber auch gehörten, und an einen derselben hatte er seine Tochter nguámbŏ zur Frau gegeben. Der Gott nsambí gwúo war in ein anderes Land über das Meer gegangen und hatte daselbst die weiſsen Menschen geschaffen, denen er auch lehrte, Zeuge, Gewehre und vieles andere Schöne zu machen, worauf er in den Himmel ging und dort wohnte.

Nun hatte der Gott nsambí ssí gehört, daſs es oben einen Gott giebt, der eine Tochter mit Namen nănga̋ hat, welche er selbst für sich als Frau zu erlangen wünschte. Er besaſs ein Zaubermittel (bilimbánè), wodurch er alles erlangen konnte, was er wollte, und zauberte sich hierdurch in den Himmel zum nsambí gwúo. Dort kaufte er für viele schöne Sachen die nănga̋ und nahm sie mit in sein Reich.

Er wollte jedoch noch nicht mit der nănga̋ zusammen schlafen und gab sie seinem Sohne năngá zum Bewachen, nachdem er ihr die Geschlechtsscheide zugenäht hatte. Diese beiden wohnten wie Bruder und Schwester in einem Hause allein zusammen, und jeden Morgen kam der nsambí ssí zu sehen, ob das Mädchen noch unberührt sei. Aber eines Nachts kam der vierte Sohn des Gottes heimlich in das Haus und schlief mit der năngá. Als dann am nächsten Morgen der Gott wieder nachsah, merkte er, was geschehen und beschuldigte seinen Sohn năngá, es gethan zu haben, obwohl derselbe seine Unschuld beteuerte.

Daraufhin befahl der Gott seinen anderen Söhnen, ihren Bruder năngá zu töten. Sie führten den năngá in den Wald, wo der älteste Sohn des Gottes, nkión, seine Brüder beredete, jenen nicht zu töten, sondern an einen Baum zu binden und ihn dort allein zu lassen, was sie auch thaten. Zu Hause erzählten sie jedoch, daſs sie den Bruder getötet hätten. Zwei Monate lang hing der năngá angebunden am Baume, er war nur noch Haut und Knochen, lebte aber noch immer, als ihn ein mit seiner Frau im Urwalde herumstreifender Zwerg fand. Dieser Zwerg wohnte nicht weit von dem Dorfe, woselbst die Schwester des năngá, ngúambŏ, verheiratet war. Sie nahmen nun den năngá mit sich in ihre Hütte. Hier nun sahen ihn auch andere Leute, welche auch die ngúambŏ kannten, und sogleich fanden, daſs er derselben sehr ähnlich sei. Sie riefen jetzt die ngúambŏ, und diese erkannte sofort ihren Bruder, den sie zu sich nahm und pflegte.

An dem Dorfe der ngúambŏ rauschte ein breiter Fluſs, auf dessen anderer Seite viele Menschen wohnten die immer trommelten und weinten. Auf die Frage des năngá, was dort vorginge, sagte ihm seine Schwester, daſs jenseits des Flusses nur blinde Leute wohnten, dorthin käme stets ein „Ding“, das den Leuten die Augen ausrisse, und es würde ihm ebenso gehen, wenn er aufs andere Ufer ginge. Năngá war aber neugierig geworden und wollte sich selbst überzeugen, was dort vor sich ginge. Als eines Tages seine Schwester nicht zu Hause war, nahm er ein Kanu und fuhr hinüber. Bei seiner Ankunft fand er überall Leute herumliegen, denen die Augen ausgerissen waren, und er fragte sie, wie das gekommen wäre. Auf die Frage der Leute, wer er wäre, sagte er, er sei der Sohn des Gottes nsambí ssí, worauf sie ihn baten, in ein Haus zu gehen, wo ein Mädchen wohne, die auch ngúambŏ hieſse.

Er fand auch das Mädchen, welches ihm erzählte, jeden Tag käme ein „Ding“, welches den Leuten die Augen ausrisse. Sie selbst kochte für diese armen, blindsn Menschen und gebe ihnen zu essen, worauf sie stets schnell wieder in ihr Haus liefe, damit das Ding nicht auch ihr die Augen ausrisse. Năngá wollte dem Mädchen bei der Arbeit helfen, als er jedoch am zweiten Tage mit ihr ging, kam das „Ding“, faſste ihn am Arme und riſs ihn nach oben in den Himmel, wo viele Leute wohnten, die ihn auffressen wollten. Da er aber für so viele Menschen zu wenig war, so wollten sie am nächsten Tage noch auf Jagd gehen und Feldfrüchte mitbringen. Als nun am nächsten Tage alle Leute ausgegangen waren, kam zu ihm eine alte, gute Frau, die mit ihm Mitleid hatte. Năngá bat sie um Hülfe. Sie gab ihm eine groſse Kiste mit einem Deckel, in der alle Augen der Dorfleute unten waren, und eine sehr lange Kette, an deren Ende sich eine Angel befand. Diese, erzählte die Frau, lieſsen die Himmelsbewohner herab und rissen damit stets den Leuten die Augen aus, die sie dann heraufzogen und in der Kiste verwahrten. Die Alte gab ihm ferner eine Medizin in die Augen, worauf er alles auf der Erde sehen konnte, das Dorf der Blinden, seiner Schwester Dorf und auch die Heimat seines Vaters, worauf ihn die Alte nach unten herablieſs.

Hier öffnete er die Kiste mit den Augen und setzte diese den Blinden ein, worauf sie wieder sehen konnten und zeigte ihnen die Kette mit der Angel, die ihnen

die Augen ausgerissen hatte. Die wieder sehenden Dorfbewohner zeigten sich dem nängá sehr dankbar und schenkten ihm viel Gut und Frauen, er selbst heiratete jedoch das Mädchen, das die armen Blinden so lange gepflegt hatte, und kehrte mit allen seinen Reichtümern über den Fluſs zu seiner Schwester zurück, von dort in die Heimat seines Vaters, wo er wieder freudig aufgenommen wurde.

Der Gott nsambí ist der Erschaffer der Menschen, ist auch allwissend und sieht alles, was in der Welt vorgeht. Eigentliche Untergötter haben die Ngúmba nicht.

Fetischpriester. Es gab bei den Ngúmba Fetischpriester, die eine gewisse Macht und viel Einfluſs hatten. Andere junge Leute konnten bei ihnen lernen, wofür sie natürlich ordentlich bezahlen muſsten.

In neuerer Zeit haben dann die Ngúmba von den Pangwe (auf Ngúmba = Pon bo n'wúma = Die Ponleute, die Messer machen) einen Fetisch übernommen, der malandé heiſst. Der Priester heiſst ngán malandé, die Fetischfigur ngwún malandé (Ngwúnfigur). Diese Figuren werden von einzelnen Eingeborenen aus Holz geschnitzt und nach Bedarf an die Fetischpriester verkauft, wenn dieselben auf Wunsch eines Dorfes diesen neuen Fetischkult einführen wollen.

Auch dieser Kult kann erlernt werden, wofür der Betreffende an den Priester ein Lehrgeld zu zahlen hat, das etwa in zwei Schafen, Gewehren, Zeug, Eisenstücken u. s. w. besteht. Der Lehrling muſs etwa vier Monate mit dem Priester im Walde in einer Hütte leben.

Wenn ein Dorf Fetischfiguren — stets eine männliche und eine weibliche — gekauft hat, so wird häufig ein Kandidat, der schon ausgelernt hat, Fetischpriester daselbst; Leute, die nicht ganz ausgelernt haben, nennt man ngunjé.

Die Fetischfiguren stehen häufig im Männerhause, und zwar auf einer Kiste aus Rinde, in der sich Menschenschädel und Knochen befinden, die sich die Priester häufig nachts aus Gräbern geholt haben, ebenso gewisse Pflanzen und anderes, woraus Fetischmedizin wird.

Sterben viele Menschen im Dorfe oder erkrankt jemand, so gehen die Verwandten zum Fetischpriester und bitten um Hülfe. Darauf begeben sich alle in das Haus, in dem die Fetischfiguren stehen, es wird dort ein Huhn geschlachtet, und mit dem Blute werden die Fetische bestrichen, von dem Huhn dagegen kocht man Essen, das mit der Bitte um Erhörung vor die Figuren hingestellt wird. Häufig veranstalten die Fetischpriester Tänze, um irgend ein Unglück vom Dorfe abzuhalten, wobei auch die Schüler der Fetischpriester tanzen.

Nach Ablauf der Lehrzeit der Schüler finden groſse Fetischtänze und Schmausereien statt, bei denen die Lernenden sich nur mit Bastzeug bekleiden dürfen. Die Fetischpriester selbst haben keine besondere Kleidung, nur setzen sie zu ihren Tänzen rote Papageifedermützen auf, die auch von jenen Ngúmba getragen werden dürfen, die schon im Kriege einen Feind getötet haben.

Zur Erhaltung und Befestigung ihres Einflusses auf das Volk greifen die Fetischpriester zu allerlei Betrug und Gaukelwerk. So führt von den kleinen Hütten, die sie im Walde errichten, ein unterirdischer Gang nach einer besonderen Behausung hin, vor der eine männliche und eine weibliche Figur stehen, beide ngómafĕ genannt, die erstere mit einer Yaundetabakspfeife (giga) im Munde. Die Eingeborenen, welche diese Fetische sehen und dem Priester Gaben bringen wollen, müssen zuerst an den Figuren vorbei, und da sind denn die Priester durch den unterirdischen Gang zu den Figuren geschlichen, lassen von diesen Tabaksqualm ausgehen und machen mit Trommeln allerlei Lärm, worauf die entsetzten Eingeborenen vor den Zauberpuppen sich zurückziehen.

Von den Blitzsteinen oder Donnerkeilen (den alten Steinbeilen) machen die Priester eine Art Medizin, ebenso von dem Holze der Bäume, in die ein Blitz eingeschlagen hat. Wird jemand vom Blitz getroffen, so werden mit dem Besinnungslosen Wiederbelebungsversuche angestellt, da man glaubt, daſs demselben irgend ein Zauberer etwas Böses zufügen wollte.

Bei den Ngúmba giebt es häufig Speiseverbote Ist z. B. jemand vom Fetischpriester durch eine Huhnmedizin geheilt, so darf er nie wieder Hühner essen. Ein Teil der Ngúmba iſst kein Leopardenfleisch, da nach alten Überlieferungen einst eine Ngúmbafrau stets Leoparden geboren haben soll. Iſst ein Ngúmba gern das Fleisch der Riesenschlange, so verbietet er häufig seinen Kindern, solches zu essen, ebenso Hundefleisch, welche Verbote dann auch bis zum Tode des Vaters von den Kindern gehalten werden.

Das Land der Seelen. Wenn ein Ngúmba gestorben ist, so kommt seine Seele (schischö) in den Himmel nach oben, wo die minkwúö (Einzahl = nkwúö) in den „gienún" kommen, das schöne, reiche Land, in dem sie nachher leben. Die Ngúmba werden von den minkwúö „búrĕ bo piĕrĕ", Leute, die im Gras wohnen, genannt.

Ist jemand tot, so kommen seine Verwandten aus dem gienún-Lande (also seine verstorbenen Verwandten) und holen seine Seele durch irgend eine Thür- oder Hausspalte. Um die Seele des Toten (nwimbŏ) aus dem Körper heraus zu bekommen, sollen die minkwúö dieselbe nach Wegnahme der Zehennägel von unten aus dem Körper ziehen. Der ohne Seele zurückbleibende Körper heiſst wülĕ nsangí, der nun begraben wird. Die Seele kommt also in das Land gienún, wo sie mit den anderen herrlich und in Freuden weiterlebt; jeder auf Erden lebende Mensch hat stets einen nkwúö, der ihn im Leben als sein Schutzengel begleitet und beschützt.

In früheren Zeiten haben die Ngúmba auch noch andere Zaubermittel gehabt, so z. B. einen Kriegszauber. Der Besitzer dieses Kriegszaubers (bián bál) konnte seine Landsleute damit bestreichen und so im Kriege beschützen. Man erzählt sich auch, daſs der Besitzer dieser Fetischmedizin irgend ein Glied seines Körpers beliebig verlängern konnte und, war er irgendwo eingesperrt, so konnte er sich irgendwo anders hinzaubern. Solange ein Regenbogen am Himmel stand, durfte der Besitzer des Kriegszaubers nicht aus seiner Hütte gehen.

Eine besondere Zeitrechnung haben die Ngúmba nicht. Gewisse Tanzfeste finden statt, wenn der Neumond zum Vorschein kommt; man veranstaltet auch eine Art Ringspiele zwischen den einzelnen Dörfern, wenn die Trockenzeit anfängt, diese Spiele heiſsen bitfumbó oder bissingó.

Auch die Welt mit ihren Gestirnen und den Himmelserscheinungen suchen sie sich auf ihre Weise zu erklären. Die ganze Welt nennt der Ngúmba tumbŏ, die Erdoberfläche matĕ oder ssí. Der groſse Bär heiſst túl, nach dessen Stande am Himmel wird das Nahen der Trocken- und Regenzeit berechnet. Die Ngúmba stellen sich die Erde als eine unendliche Fläche dar, die nirgends mit dem Himmelsgewölbe zusammenstöſst.

Sie glauben auch, dafs jenseits des Meeres das Reich der Toten ist. Leute weiter im Innern haben ihnen erzählt, dafs es weit weg einen König gebe, der die Sonne und den Mond in einer Kiste gesondert verwahre und zu bestimmter Zeit den Deckel der einen oder anderen Kiste öffne. Von den Sternschnuppen glauben sie, dafs ein weiblicher Stern zu einem männlichen flöge. Die Meteore werden von einem Zauberer gegen einen anderen geschleudert. Bei Gewitter glauben die Ngúmba, dafs die Leute oben in ihrem Reiche Blitz und Donner herunterschickten, damit die Gewitterstürme den Erdenmenschen die Äcker und Dörfer zerstörten.

Die alten Ngúmba haben geglaubt, dafs die Leute im Himmel den Regen (also das Wasser) in einem grofsen Hause aufbewahrten und zur Regenzeit dieses öffneten, während sie zur Trockenzeit das Haus verschlössen.

Beim Hageln, was auch wohl, aber sehr selten eintritt, denken sie sich nichts Besonderes, hagelt es, so legen sich die Kinder Hagelkörner auf den Kopf, um schneller zu wachsen.

Der Regenbogen soll eine Art Schlange gewesen sein, die früher auf der Erde in tiefem Wasser gelebt hat. Sie ist dann später nach oben gegangen und zeigt sich, wenn es geregnet hat.

Beim Rechnen, das sie meistens ganz gut können, nehmen sie, wenn es sich um gröfsere Summen handelt, Blätter, kleine Holzstückchen oder Ähnliches zu Hülfe, die sie dann stets zu je 10 Stück auf Haufen legen.

Der Häuserbau der Ngúmba ist ein recht sauberer, jeder Bewohner baut sich seine Hütte selbst. Die Hütten selbst sind länglich viereckig und oft recht grofs. Nachdem sie die Hauspfeiler errichtet und dieselben durch Querstangen verbunden haben, werden von aufsen grofse Rindentafeln, die sie von bestimmten Bäumen abgenommen und vorher an der Erde ausgebreitet und beschwert haben, wodurch sie eben werden, an die Wände befestigt, was sehr sauber und freundlich aussieht. Die Wände haben meistens eine Höhe von etwa 2 m. Für das Dach wird erst ein Stangengerippe aus Längs- und Querstangen gemacht, worauf dann sehr sauber geflochtene Matten von einer Art Bambuspalme (ngunjá) befestigt werden. Da es jedoch jetzt nicht mehr sehr viele dieser Palmen giebt, so benutzen sie auch die grofsen Blätter eines Strauches (kún) oder Baumes (schuĕ), die, wenn die Arbeit eine sorgfältige ist, auch ganz wasserdichte Dächer geben. (Vergl. Plan.)

Beim Aussuchen des Bauholzes geben die Ngúmba gewissen Baumarten den Vorzug, die nicht von den Termiten angegriffen werden. In früherer Zeit wurden auch die Thüren aus Rinde hergestellt, in neuerer Zeit benutzen sie auch selbstgefertigte Bretter aus weicherem Holze. Die Dächer sind wegen der zeitweise sehr heftigen Regengüsse weit überstehend, damit die Wände trocken bleiben.

Das Haus des Häuptlings liegt fast stets am Dorfanfang. Der Platz zwischen den Häusern wird meistens rein von Unrat und Gras gehalten, der ganze Kehricht wird stets hinter das einzelne Haus auf einen Haufen geworfen. Aborte haben sie meistens nicht. Ihre Dörfer sind stets unbefestigt.

Grundrifs eines Hauses.

b d a e b
c c
b a e b

Vorderseite.

a = Thüren (mbĕ́).
b = Schlaf- und Sitzstellen (gŭṓ).
c = Feuerstellen.
d = Bank.
e = Holzhaken an der Wand zum Aufhängen von Geräten (kelŏ́).

Fenster sind nicht vorhanden. Die Feuerstellen befinden sich auf dem Fufsboden, die Kochgefäfse werden meistens direkt auf einige dickere, brennende Holzklötze gestellt. Das Bett besteht aus vier in die Erde eingelassenen Pfählen, worauf Querstangen und dünnere Längsstangen befestigt werden; als Stütze für den Kopf dient ein längliches Stück Holz, auf die Stangen werden noch Bastmatten gelegt, und zum Zudecken dient ein Stück Zeug, in neuerer Zeit auch schon eine billige Wolldecke. Einfache Holzklötze gebraucht man zum Sitzen, auch werden jetzt schon vielfach Bänke gemacht.

Der Thürverschlufs findet von innen durch eine Stange statt, doch benutzen die Eingeborenen jetzt schon häufig europäische Vorhängeschlösser.

In früheren Zeiten wurde das Feuer durch zwei Holzstücke gerieben, von denen das eine (ngúm = Männchen nschiö) etwas in ein Loch des anderen (miál = Weibchen nschiö) hineingesteckt wurde.

Nachts läfst man gröfsere Holzklötze weiter glimmen, so dafs man am Morgen stets leicht wieder Feuer hat. Das Feuer sollen die Ngúmba vor sehr langer Zeit von den Zwergen erhalten haben. Neuerdings werden sowohl Feuersteine von den Steinschlofsgewehren als auch Zündhölzchen zum Feueranmachen benutzt.

Amerikanische anthropologische Expedition nach Syrien.

Im Anschlusse an eine archäologische Expedition war in den Jahren 1900 und 1901 auch eine anthropologische Abteilung in Syrien thätig, die unter der Leitung von Henry Minor Huxley stand, von dem jetzt ein vorläufiger Bericht vorliegt. Zu Bhamdûn im Libanon, wo er sich mit der dortigen arabischen Mundart vertraut gemacht hatte, sammelte er unter den Maroniten deren Erzählungen, Lieder und Sprichwörter, welche schon bald mit englischer Übersetzung erscheinen sollen. Nördlich von Damaskus in den Dörfern Malula, Djebb Adîn und Bukhah sprachen, neben Arabisch, die Bewohner noch den alten syrischen Dialekt, den Huxley hier studieren konnte. Dann bereiste er drei Wochen lang die Wüste östlich von Homs und Hama, wo Fellachen und Beduinen ihm reichen Stoff zu Untersuchungen lieferten. Nördlich von Hama, in den Dörfern Fan-isch-Schemali und Kasr Khulef, entdeckte er griechische Inschriften, dann wandte er sich östlich und erreichte bei Meskinah (36° nördl. Br.) den Euphrat. Weiter führte ihn sein Weg von hier nördlich durch von Turkmanen bewohntes Land nach Aintab, seinem nördlichsten Punkt. Er hatte dabei eine Hausgrenze überschritten, denn nördlich von der Linie Aleppo—Meskinah haben alle Häuser flache Dächer, während südlich davon, zwischen Hama und dem Euphrat nur Kegeldächer vorkommen. Dann wandte sich Huxley wieder über Aleppo in das Land der Nosairier, eines brachycephalen, wie bekannt durch eine besondere Religion von den Mohammedanern geschiedenen Völkchens, welches den Bergbewohnern des Libanon viel ähnlicher als den Beduinen im Osten ist. Über Djebele, an der Meeresküste, wurde dann Beirut erreicht. Es folgte hierauf das Studium der Samaritaner in Nablus, die ja, wie man weifs, sehr zusammenschmelzen. Huxley konnte eine vollständige Statistik derselben nach Lebensalter, Geschlecht und Namen aufnehmen. Es sind ihrer nur noch 152 im ganzen, 97 Männer und 55 Frauen. Er mafs und photographierte

43 Männer und machte einen Abgufs vom Sohne ihres Hohenpriesters. Von Beirut ging es zum Südufer des Sees von Galiläa, dann zum Besuche der Ruinen im Ostjordanlande bis Kerak und Petra; das Südende des Toten Meeres wurde umgangen und Palästina durchzogen, um bei Akka wieder das Mittelländische Meer zu gewinnen. In Jerusalem fand Huxley Gelegenheit, syrische Zigeuner zu untersuchen, welche den Islam angenommen haben, alle Arabisch können, unter sich aber ihre eigene Sprache reden.

Die Ergebnisse der Kreuz- und Querzüge waren zufriedenstellend. Die Christen des Libanons, die Fellachen im nördlichen und mittleren Syrien, die Turkmanen, Nosairier, die Drusen des Hauran, die Fellachen und die Beduinen im Ostjordanlande, die Fellachen im westlichen Palästina, die Samaritaner und Zigeuner wurden anthropologisch untersucht. Auch gelang es, drei Individuen des Beduinenstammes Arab-is-Slâb zu messen, die nach der Überlieferung von Kreuzfahrern abstammen sollen. Im ganzen mafs, beschrieb und photographierte der Reisende 804 Individuen und erlangte er 20 Gipsabgüsse. Als wertvolle Beute sind 25 Samaritanerschädel vom Friedhofe in Nablus zu bezeichnen, dazu kommen 12 Beduinenschädel aus der Gegend von Amman. Auch Sammlungen von ethnographischen Gegenständen gesellen sich dazu, welche im New Yorker Naturhistorischen Museum niedergelegt sind. Huxley unterscheidet nach den Ergebnissen seiner Expedition in Syrien und Kleinasien zwei scharf voneinander getrennte Typen: die dolichocephalen Beduinen semitischen Ursprungs und die brachycephalen Fellachen und Bergbewohner. In einigen Gegenden ist die Kopfform durch die Art der Wiegen etwas verändert, ohne dafs dieses aber den Wert der Messungen beeinträchtigen könnte. An mesocephalen Individuen, die Mischung beider Rassen andeutend, ist kein Mangel. Im Sommer 1901 kehrte Huxley wieder nach den Vereinigten Staaten zurück. Sein Werk wird im Anschlusse an die Veröffentlichungen der archäologischen Abteilung der Expedition erscheinen.

Bücherschau.

P. Kühnel: Die slawischen Orts- und Flurnamen im Lüneburgischen. 1. Teil. 170 S. (Sonderabdruck aus der Zeitschrift des historischen Vereins für Niedersachsen, 1901.) Hannover 1902.

Die im Titel genannten Orts- und Flurnamen waren bisher noch nicht wissenschaftlich bearbeitet, und doch war dieses ein dringendes Bedürfnis, nicht nur vom Standpunkte der geographischen Namenskunde aus, sondern auch in geschichtlich-ethnographischer Beziehung, da mit der Festlegung dieser slawischen Namen zugleich die weiteste Verbreitung der Slawen Norddeutschlands nach Westen hin gegeben war. Dem Verfasser, der schon die slawischen Ortsnamen Mecklenburgs und der Oberlausitz bearbeitete, und welcher nach den mafsgebenden Grundsätzen Miklosichs verfuhr, ist die Lösung dieser Aufgabe in vorzüglicher Weise gelungen; neben Brückners Abhandlung über die wendischen Ansiedelungen der Altmark (1879) und den vom Referenten zusammengestellten slawischen Orts- und Flurnamen im nordöstlichen Teile Braunschweigs (Braunschwg. Volkskunde, 2. Aufl., 1901) erhalten wir dadurch eine zusammenhängende Darstellung der äufsersten nordwestlichen Verbreitung der Slaven auf heute deutschem Boden.

Im vorliegenden Teile behandelt Kühnel den gröfseren Teil des eigentlichen Wendlandes, die Ämter Lüchow, Wustrow, Clenze und Gartow, wobei er von Dorf zu Dorf vorschreitend jedesmal die urkundlichen Ortsnamen, zusammen 184, voraustellt und erklärt, worauf die Flurnamen folgen, die im allgemeinen, bei aller Mannigfaltigkeit, grofse Übereinstimmung und Wiederholungen zeigen. Auf die Ausscheidung niederdeutscher Flur- und Ortsnamen ist stets sorgfältig Acht gegeben, auch ist nicht unterlassen worden, anzuführen, ob ein wendischer Rundlingsbau oder deutsche Dorfanlage vorliegt. Wenn, nach Vollendung des Ganzen, der Arbeit ein alphabetisches Register beigegeben wird, das erst die rechte Brauchbarkeit erhöht, liegt eine mafsgebende und vorbildliche Arbeit von echt wissenschaftlichem Gepräge vor, deren man sich im Belange der Landeskunde nur aufrichtig zu erfreuen vermag.

Richard Andree.

Dr. Valentin Hintner: Die Stubaier Ortsnamen mit Einschlufs der Flur- und Gemarkungsnamen. Eine sprachliche Untersuchung. 231 Seiten. Wien, Alfred Hölder, 1902.

Allemal überkommt mich das Gefühl des lachenden Dritten, wenn ich ein Buch über tirolische Ortsnamen erhalte oder gar anzeigen soll. Denn ich bin „lieber Leser", um dessen Gunst der Verfasser sich bewirbt und soll meine Stimme darüber abgeben, ob die Rätier, die Kelten, die Romanen diesen oder jenen Ort in Tirol gegründet und benannt haben, um den sich die verschiedenen Schriftsteller auf volks- und namenkundlichem Gebiete streiten und wobei es oft recht lustig zugeht. Zwar kommt dabei der Humor auch zu seinem Recht und ich bin nicht abgeneigt, Steubs Schreibart freudig zu geniefsen, es mufs aber doch gestanden werden, dafs bei diesen tirolischen Kämpfen oft grob verfahren wird. Wie gesagt, um Rätier, Kelten und Romanen dreht es sich in diesen Schlachten, die Deutschen kommen dabei nur so ganz nebenbei in Betracht, sie gehören eigentlich nicht recht dazu und müssen als Nachzügler betrachtet werden. Allerdings gönnt man ihnen, weil man nicht anders kann, noch solche Namen wie Innsbruck, Waidbruck oder Landeck, aber das ist alles „modern" und hat nicht viel zu sagen. Wir Deutschen müssen uns überhaupt wundern, dafs wir noch da sind. Nach beglaubigten Nachrichten sollen 54 Millionen Menschen unsere rauhe Sprache im Deutschen Reiche reden; in anderen europäischen Ländern giebt man uns noch 14 Millionen und unter 10 Millionen in Amerika, Australien, Asien und Afrika thun wir es nicht, wodurch wir auf 80 Millionen anwachsen und die Aussicht haben, im 20. Jahrhundert mindestens 100 Millionen zu erreichen, womit selbst Prof. Langhans in Gotha vielleicht zufriedengestellt sein dürfte. Denn dem können wir es, wie seine schönen alldeutschen Karten beweisen, in der Ausbreitung und Vermehrung nie genug thun. Trotzdem, trotzdem sieht es recht windig um unser Deutschtum aus, wenn wir guten Freunden in Ost und West, in Süd und Nord Glauben schenken dürfen und solcher Freunde haben wir genug. Zwar wurde 1870 weiland Herr de Quatrefages, als er mit anthropologischer, wiewohl kritikloser Weisheit uns zu Finnen stempeln wollte, von Virchow regelrecht in den Sand gestreckt, allein dafür wuchsen der alten keltischen Hydra neue Köpfe, so dafs uns eigentlich kein Zoll deutscher Boden im Vaterlande verblieb, namentlich seit Geh. Rat Meitzen das niedersächsische Bauernhaus zu einem keltischen gestempelt und Müllenhoff die Flufsnamen auf -apa auch keltisiert hatte. Ganz neuerdings hat der verrückte Tscheche Kollar seinen Bundesgenossen in dem Polen Boguslawski gefunden, welcher gegen die „Berlin-österreichische Slavisteuschule" wettert und die Ausdehnung der Slaven bis an den Rhein vertritt, so dafs nun kein Fleckchen mehr für uns übrig bleibt, wir aber merkwürdigerweise da sind — da waren und da sein werden! Selbst die Hauptstadt des Reiches, das uns so ans Herz gewachsene, mächtig aufblühende Berlin mit seinen bald zwei Millionen Einwohnern mifsgönnt man uns. „Könnt ihr es leugnen, rufen triumphierend die Einen, dafs der Name Berlins ein slavischer ist?" Freilich streitet man sich über die Bedeutung desselben ergebnislos noch immer, aber die Sache hat ihre Richtigkeit, woraus auch die Berechtigung erwächst, dafs die Slaven, als Blutsverwandte der Bewohner des mittelalterlichen Fischerdorfes Berlin, Anspruch auf den Besitz der heutigen deutschen Reichshauptstadt erheben können. Vorausgesetzt natürlich, dafs ihre französischen Freunde das zulassen, da auch diese ihre Rechte auf Berlin haben. Allerdings begann einmal 1870 Prof. Dubois-Reymond in nicht gerade geschmackvoller, doch patriotischer Weise seine Vorlesung mit den Worten: „Entschuldigen Sie, meine Herren, dafs ich einen französischen Namen führe", allein das ändert nichts, denn unverkennbar haben französische Refugiés und Emigrés einen wesentlichen Einflufs auf Feinheit und Kunstgeschmack der Reichshauptstädter gehabt und es dürfte der Miles gloriosus samt der „koddrigen Schnauze", die dort ihr Wesen treiben, wohl auch auf jene westliche Beimischung zurückzuführen sein. Endlich — doch ich mufs mich hier diplomatisch ausdrücken, da ich ohnehin im Geruche des Antisemitismus stehe und liebe Freunde und Gönner nicht verletzen möchte — endlich ist nicht die Zunahme armenoïder Profile in Berlin festzustellen? Hat unser Freund v. Luschan recht, wenn er dem von den Türken gehetzten Volke Kleinasiens die Urheberschaft dieser aufdringlichen Erscheinung zuschreibt? Jedenfalls lassen solche mafsgebende Berliner wie der Besitzer des gröfsten Warenhauses in der Leipzigerstrafse und der Inhaber des gröfsten Bankhauses, der die französische Kriegsentschädigung einst in Empfang nahm, sowie eine Anzahl berühmter

Universitätsprofessoren sich nicht mehr unbeachtet übergehen, wenn wir von der ethnographischen Zusammensetzung Berlins reden. Ich fürchte, ich fürchte, mit den Deutschen ist es da wiederum nichts, wenn auch ihre Sprache an der Spree noch erklingt! Gesetzt den Fall, der schöne in der Schweiz geltende Grundsatz von der Gleichheit und der allgemeinen Volksabstimmung in wichtigen Fragen werde auch — was ja heute nicht mehr undenkbar — auf wissenschaftliche Dinge ausgedehnt, der Schafskopf hätte dann gerade so viel zu sagen wie der Gelehrte und nun käme es zu der Entscheidung, wohin man ethnographisch Berlin fortan rechnen solle, so würden die Deutschen mit ihren unberechtigten Ansprüchen in der Minderheit bleiben. Nachdem im „Vorwärts", dem „Berliner Tageblatt" und der „Germania" die nötigen Aufklärungen verbreitet worden wären, dürften wir armen Germanen unserer Niederlage wohl sicher sein, wenn auch erst eine Stichwahl die ethnographische Wahrheit bestätigen müfste. Denn sicher würden in Berlin W und zumal der Tiergartenstrafse zionistisch durchsetzte orientalische Meinungen die Mehrheit für sich haben, während im Osten das Gefühl für Spreewaldammen, slowakische Rastelbinder und verlauste Sachsengänger das Übergewicht erhalten dürfte. In Prag, Warschau, Budapest und Paris aber würde man den ethnographischen Wahlsieg mit Feuerwerk begrüfsen und die Anmafsung, dafs Berlin je eine deutsche Stadt gewesen, wäre für immer beseitigt.

Da es also, wie wir sahen, schlecht im allgemeinen um das Deutschtum, seine Grundlagen, ehemalige und heutige Ausdehnung beschaffen ist, so wird einem beklemmten germanischen Gemüte, das noch in den veralteten Anschauungen von der Gröfse des Vaterlandes (trotz seiner damaligen 30 Bundesstaaten) und der Herrlichkeit teutscher Nation erzogen wurde, ordentlich wohl ums Herz, wenn es einmal auf eine Schrift stöfst, die mutig für die Erhaltung unseres Besitzes eintritt und nicht nur mit Humor, sondern auch mit etlichen Keulenschlägen für das Deutschtum einer Gegend kämpft, die uns schnöde entrissen worden ist. Und damit komme ich endlich zur Besprechung des oben angezeigten Buches, wobei ich freilich befürchte, dafs die Einleitung länger als der Text geraten ist.

Der Mann, welcher mir die angedeutete Befriedigung verschafft hat, ist der k. k. Schulrat und Wiener Gymnasialprofessor Valentin Hintner, der sich schon vielfach mit tiroler Mundartenforschung beschäftigt hat und ein sehr gelehrter Herr ist. Dafs er ein Schüler Mitterrutzners ist, nimmt mich gleich für ihn ein, wenn auch die Barinegerund Dinkasprachen, die jener meisterhaft bewältigte, noch nicht mit den tirolischen Ortsnamen in Verbindung gebracht worden sind. Solches könnte höchstens noch einem ganz Modernen vorbehalten bleiben, dem es gelüstete, die „Grundsätze", die in Malerei, Bildhauerei, Musik und Dichtkunst jetzt so blütenreich keimen, auch auf die Sprachwissenschaft und Völkerkunde zu übertragen. Also Herr Hintner, ein Kind der Alpen, hat sich auf die deutsche Seite geschlagen, wenigstens was das Stubaierthal anbetrifft. Wer von Innsbruck gen Süden über den Brenner gefahren ist, der weifs, dafs bald hinter dem Berge Isel sich zu seiner Rechten das schöne Stubaierthal eröffnet, dessen schneebedeckte Gipfel oft vom Eisenbahnwagen aus zu erblicken sind. Dort nun, so lehrt unser Verfasser, ist fast alles von der Thalsohle bis zur höchsten Alm deutsch benannt und so wunderbar die Namen auch klingen mögen, wer mit der richtigen Fragekraft versehen an sie herantritt, dem enthüllen sie sich in alten deutschen Formen. Das ist's nun gerade, worauf es ankommt. Steub und Unterforcher, die auch nicht zu verachten, sind nämlich der Ansicht, dafs die Stubaier Namen romanisch seien, wiewohl, nach Hintners Ansicht, kein einziger auf diese Art vernünftig erklärt worden ist. Schneller dagegen, dessen Verdienste allgemein anerkannt werden, ist dem Romanismus in den Stubaier Orts- und Flurnamen nicht hold und erntet daher den Beifall Hintners. Ob letzterer nicht noch hier und da mit sich handeln läfst? Indessen darüber mögen Berufenere als ich entscheiden, doch sind unter seinen „unanfechtbar deutschen Namen" Stubais noch manche, mit denen auch der gelehrte Verfasser nichts Rechtes anzufangen weifs. Am belangreichsten und streitbarsten sind seine Auseinandersetzungen da, wo er die „angeblich vordeutschen Namen" Stubais zerzaust und wo er Schönglar, Falbeson, Kartnall, Fagschlung, Pfurtschell, Vergör, Frangör, Plöfen, Gagers, Luimes, Gleins, Pflusen, Pinnis, Isse, Schaffalles, Tschafines, Medratz, Vulpmes u. a. als deutsch erklärt, auch nicht Stubai den Romanen überläfst, sondern zu unserem Worte „Stube" stellt. Steub hatte das Thal einem Römer Stupejus zugesprochen. „Gott lasse aber diesen dominus Stupejus in Frieden ruhen", ruft Hintner dabei aus. Dem schliefse ich mich gerne an.

Richard Andree.

Prof. Dr. Kurt Hassert: Die Polarforschung. Geschichte der Entdeckungsreisen zum Nord- und Südpol, von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart. Mit sechs Karten. Leipzig, B. G. Teubner, 1902.

Bei dem Aufschwung, den die Polarfahrten in der Gegenwart genommen haben, war es ein glücklicher Griff Prof. Hasserts, wieder einmal zusammenzufassen, was auf diesem Gebiete überhaupt schon geleistet wurde, und damit die Aufgaben zu umschreiben, deren Lösung noch bevorsteht. Das 156 Seiten starke und nur 1,25 Mk. kostende Werkchen hat einen ungewöhnlich reichen Inhalt, der gut und kritisch verarbeitet ist, so dafs es in der That wie der Auszug aus einem gröfseren gelehrten Werke erscheint, und da überall reichlich die Litteraturbelege mitgeteilt sind, so kann die fleifsige Arbeit auch geradezu als ein Leitfaden für alle jene dienen, die sich mit der Geschichte der Polarfahrten von Pytheas bis auf Drygalski befassen.

Dr. O. Franke: Beschreibung des Jehol-Gebietes in der Provinz Chihli. Detail-Studien in chinesischer Landes- und Volkskunde. Mit einer Karte und 16 Illustrationen. Leipzig, Dieterichsche Verlagsbuchhandlung (Theodor Weicher), 1902.

Eine höchst verdienstvolle Arbeit des mit China, seinem Volke und seiner Sprache gründlich vertrauten Gelehrten, die erkennen läfst, wie oberflächlich andererseits das Meiste ist, was heute Europa in zahlreichen Schriften über China geboten wird. Franke steht auch auf dem Standpunkte, dafs es sich in China um eine überlebte Kultur handelt, gegen welche jetzt der Kampf beginnt, der zu ihrem Untergange führen mufs; er giebt uns daher in diesen „Detailstudien" noch einen Einblick in eine der Glanzstätten dieser schwindenden Kultur, wo sich wichtige geschichtliche Ereignisse abspielten, wo wir das verwickelte Verwaltungssystem, das arbeitende Volk und die Machtentfaltung der Herrscher in der genauesten Weise kennen lernen. Das Gebiet von Jehol liegt im Nordosten von Peking noch in der Provinz Tschili; seit die Mandschudynastie zur Herrschaft gelangte, wurde es ein Lieblingsaufenthalt der Kaiser und aus unzivilisierten Zuständen zu einem Landstriche von hoher Blüte umgewandelt. Auf kaiserlichen Befehl wurde es wiederholt in gründlichen historisch-geographischen Beschreibungen (1781 u. 1829) beschrieben und diese Beschreibungen sind es, welche neben der eigenen Bereisung des Landes Dr. Franke als Grundlagen für seine gelehrte Arbeit benutzt hat, die nicht nur in geographischer und geschichtlicher Beziehung, sondern auch in archäologischer und naturwissenschaftlicher dem Forscher eine reiche Ausbeute liefert. Als von besonderem Werte in geographischer Beziehung heben wir die Schilderung der physikalischen Beschaffenheit des Landes und die Karte im Mafsstabe von 1 : 1 750 000 hervor, welche von den bisher gültigen Karten manche Abweichungen bringt und vielfach Verbesserungen aufweist. Auch die teilweise verworfenen Beobachtungen der Jesuiten (Gerbillon und Verbiest) kommen durch Dr. Frank wieder zu Ehren, was an dem Beispiele des Berges Petcha sich nachweisen läfst. Dieser war schliefslich von v. Richthofen „als Mythe" erklärt worden, ist aber, den Berichten der Jesuiten entsprechend, von Franke jetzt als 3000 m hoher Berg nachgewiesen und 43° nördl. Br., 118° östl. L. in die Karte eingetragen worden. Aufser der physikalischen Beschreibung des durchweg gebirgigen Landes erhalten wir eine Schilderung seiner politischen und Militärverwaltung (die mongolischen Banner), der Bevölkerung (auf dünne mongolische Besiedelung mit nomadischer Lebensweise folgt dichte chinesische Einwanderung mit hoher Kultur), des Grundbesitzes, der Erwerbs- und Verkehrsverhältnisse und eine Beschreibung der Stadt Jehol mit der kaiserlichen Sommerresidenz und den Jagdgründen. Die zahlreichen guten Abbildungen sind teils nach den photographischen Aufnahmen des Verfassers, teils nach den Holzschnitten in den chinesischen Werken über Jehol hergestellt. Drei Beilagen handeln unter Zugrundelegung chinesischer Quellen von der Pflanzen- und Tierwelt des Gebietes und geben eine ins Einzelne gehende Beschreibung der kaiserlichen Sommerresidenz. v. C.

Charles de Ujfalvy: Le type physique d'Alexandre le Grand d'après les auteurs anciens et les documents iconographiques. Paris, A. Fontemoing, 1902.

Ein prachtvoll ausgestattetes Werk, dem der reiche Bilderschmuck, 22 Tafeln und 86 kleinere Abbildungen im Texte, neben dem wissenschaftlichen auch hohen künstlerischen Wert verleiht, zumal da eine so grofse Anzahl (70) von Bildnissen des kühnen Eroberers „wohl noch niemals im gleichen Werke vereinigt waren". Die Aufnahmen sind zum Teil eigens für diesen Zweck gemacht, und die Wiedergabe ist tadellos. Nicht nur dem Schreibtisch des Gelehrten, auch der Werkstatt des

Künstlers wird das schöne Buch zur Zierde gereichen, und die jugendschönen, mehr oder weniger lebenswahren Züge des mitten in seinem unwiderstehlichen Siegeslauf einem tragischen Geschick erlegenen Heldenkönigs müssen bei jung und alt Teilnahme erwecken. Aufs sorgfältigste hat auch der Verfasser alle bei den alten Geschichtsschreibern sich findenden Schilderungen vom Äufseren Alexanders gesammelt und kommt auf Grund der bildlichen und schriftlichen Überlieferung zu folgendem Ergebnis: Der Schädel war länglich und nicht sehr hoch, die mächtige Stirn in ihrer oberen Hälfte fliehend, während die untere stark vorsprang und starke Augenwülste bildete; die Augenbögen waren kräftig geschwungen und beschatteten, in der Verbindung mit dem Schläfenbein stark vortretend, die tief in ihren Höhlen gebetteten Augen; das von kräftigen Lidern geschützte, gerade und weit gespaltene Auge war dunkelblau; die Einsenkung an der Nasenwurzel war ausgeprägt, die Nase selbst leicht gebogen, von mittlerer Länge und wohl gebildet; der Mund, eher klein, fein geschnitten; die vollen Lippen nicht ohne sinnlichen Ausdruck; das Kinn fest, vorspringend, die Wangen rund, die untere Gesichtshälfte kräftig entwickelt; über der Stirn erhob sich ganz eigenartig das dichte, lockige, rötliche Haar, das Gesicht wie eine Mähne umwallend; der Hals war fest, die Schultern breit, der Rumpf gedrungen, Arme und Beine kräftig, die Gelenke fein, Hände und Füfse klein; die Gesichtsfarbe rosig und die Haut, wie meist bei Lichthaarigen, sehr weifs. Die von einem einzigen Schriftsteller berichtete Verschiedenheit der Augenfarbe — das rechte schwarz, das linke blau, was als Zeichen der Rassenmischung ja zuweilen vorkommt — ist nicht verbürgt und wird durch die bemalten Bildnisse nicht bestätigt. Der Verfasser hält Alexander für einen „richtigen Langkopf" und schönsten Vertreter seiner Rasse, nämlich der „pelasgischen", die sich bei den Makedoniern „reiner" als in Griechenland erhalten habe; später, auf S. 166, aber findet sich die damit etwas im Widerspruch stehende Bemerkung, dafs die Makedonier, als nächste Verwandte der Hellenen, wenigstens in den höheren Schichten, dem Adel, keine Pelasger gewesen seien. Wir fahren immer besser, wenn wir bei Bezeichnung der Rassen von geschichtlichen Völkernamen ganz absehen; diejenige, deren edelste und reinste Verkörperung wir in Alexander bewundern, ist die nordeuropäische (Homo europaeus Linné), aus deren fruchtbarem Schofs alle sprach- und stammverwandten Völker Europas und Asiens hervorgegangen sind, und die sich um so reiner erhalten zeigt, je näher die Völker zeitlich und örtlich ihrem Ursprung geblieben sind. Nach Alexanders Bild können wir uns auch die Helden unserer eigenen Vorzeit, Arminius oder Alarich, vorstellen.

Ludwig Wilser.

Adan Quiroga: La Cruz en America. (Arqueología Argentina.) 280 Seiten und viele Textabbildungen. Buenos Aires 1901.

Das vorliegende, mit einer Vorrede von Lafone Quevedo ausgestattete Buch bildet gewissermafsen die Ergänzung und Erweiterung einer von demselben Verfasser im „Boletin del Instituto Geográfico Argentino" (Tomo XIX, p. 305 ff., Buenos Aires 1898) erschienenen Arbeit „El simbolismo de la Cruz y el falo en Calchaquí" und behandelt das Vorkommen des Kreuzes in der amerikanischen Ornamentik und seine symbolische Bedeutung. Der Verfasser kommt zu dem Schlufs, dafs „der Regen das fundamentale Motiv der Religion und das Kreuz sein Symbol" sei (S. 254).

Es wäre wirklich Zeitvergeudung, auf den Inhalt des Werkes und die merkwürdige Beweisführung Quirogas näher einzugehen, denn das Buch starrt von Phantastereien, direkt falschen Behauptungen und Ornamentdeutereien der schlimmsten Art.

Das „Kreuz" scheint beim Verfasser zur fixen Idee geworden zu sein. Überall sieht oder konstruiert er Kreuze. So sind, um nur die krassesten Beispiele anzuführen, für ihn die Steinkeule des peruanischen Kriegers, die in der schlechten Zeichnung nach Charles Wiener (überhaupt Wiener als Gewährsmann!) einem griechischen „Tau" ähnelt, eine im Titikasee gefundene ankerförmige Axt aus Silber mit Querstange symbolische Kreuze oder, wie Quiroga mit kühnem Sprungschlufs urteilt, „símbolos sagrados astrolátricos en la heliolatría incaica", „Symbole des Lichts und der Wärme des Himmels, die die Wesen der Erde beleben", Symbole des Regens (S. 63, 72, 74). Die Embleme Huitzilopochtlis: Fahne und Wurfpfeile, die in der Hand des Gottes zusammen mit dem Federbehang des Schildes zufällig kreuzförmig angeordnet sind, werden zum Beweis herangezogen, der Schild in der rechten Hand einer peruanischen Kriegerdarstellung mit dem Spiegel am Fufs des mexikanischen Gottes Tezcatlipoca in Verbindung gebracht, um den Zusammenhang jener Figur mit der Sonne zu beweisen (S. 92, 62). Eine andere peruanische Kriegergestalt, nach Squier der Gott der Luft (abgesehen davon, dafs über der peruanischen Götterwelt noch undurchdringliches Dunkel liegt), hält in der Linken die Steinkeule, nach Quiroga ein „Tau", in der Rechten den Schild mit Wurfholz und Wurfpfeilen, worin Quiroga einen Vogel mit rundem Leib (Schild), gebogenem Hals (das gekrümmte Wurfholz) und buntem Schwanz (Wurfpfeile) sieht, den er mit dem „papagayo" des Quetzalcóatl, Cuculcán, Gucumatz und dem Kolibri des Huitzilopochtli in Zusammenhang bringt. Der runde Leib des „Vogels" erinnert natürlich wiederum an den Spiegel des Tezcatlipoca! Selbst das Auge dieser Darstellung, ein schräges weifses Viereck mit strichförmiger Pupille wird dem Auge des Tláloc, des mexikanischen Regengottes, in Parallele gestellt! (S. 96 ff.) Kreuzförmige Ornamente auf peruanischen Gefäfsen gelten als Symbole des darin enthaltenen Wassers und davon abgeleitet des — Regens! (S. 49 ff.)

In solchen und ähnlichen Beweisführungen, die von absolut falschen Voraussetzungen ausgehen, bewegt sich der gröfste Teil des Buches. Es lohnt nicht, sich eingehender damit zu befassen. Sapienti sat!

Der Unwert einer Arbeit, die sich auf solch urteilsloser Basis aufbaut, ist klar, und es wäre kein Verlust für die Wissenschaft gewesen, wenn das ganze Werk, so wie es vorliegt, unterblieben wäre.

Berlin. Theodor Koch.

Kleine Nachrichten.

— Von der schwedischen Südpolarexpedition sind über Buenos Aires Nachrichten eingetroffen, die über die südpolare Sommerfahrt der „Antarctic", über die bisherigen Erlebnisse der Unternehmung und die Lage von Nordenskiölds Überwinterungsstation Aufschlufs geben. Bekanntlich sollte die „Antarctic" die Überwinterungsabteilung an der Ostküste des Graham- oder König Oskar-Landes so weit als möglich nach Süden führen, sie an einer passenden Stelle absetzen und nach Feuerland zurückkehren. Letzteres ist inzwischen geschehen; man war aber so ungünstigen Eisverhältnissen begegnet, dafs man die Überwinterungsstation lange nicht so weit südlich anlegen konnte, als man gehofft hatte; sie liegt nun gar nicht einmal in der Südpolarzone, sondern an der Südspitze von Louis Philippe-Land, auf Snowland im Admiralitysund, unter 64° 30′ südl. Br. und 57° 10′ westl. L. Die „Antarctic" ging Anfang Januar von den Falklandinseln nach der östlich von Staten Island gelegenen Neujahrsinsel, um mit der dortigen argentinischen meteorologisch-magnetischen Station sich zu verständigen. Dann fuhr sie durch die Shetlandgruppe in die Bransfieldstrafse und südwestwärts ein Stück in den Orleanskanal zwischen der Trinity-Insel und Louis Philippe-Land hinein, den die Schweden für eine Fortsetzung der Belgica- oder Bismarckstrafse halten oder für eine der Belgicastrafse parallele Enge. Es wurde bald umgekehrt, man umfuhr Louis Philippe-Land im Norden, ging dann nach Süden und landete am 17. Januar nach einigen vergeblichen Versuchen, den breiten, Louis Philippe-Land im Osten vorgelagerten Packeisgürtel zu durchbrechen, bei Kap Seymour ein Depot. Nunmehr segelte die „Antarctic" südwärts die Ostküste von König Oskarland hinauf, die von einem bis zu 45 km breiten Packeisgürtel versperrt war. Es ergab sich die Unmöglichkeit, hier irgendwo die Überwinterungsabteilung zu landen, und so kehrte man unter dem Südpolarkreis bereits um. Die Winterstation wurde dann, wie erwähnt, auf Snowland im Admiralitysund errichtet, und Nordenskiöld, Dr. Budmann, Ekloff, der argentinische Schiffsleutnant Sobral und zwei Leute von der Mannschaft wurden hier zurückgelassen; aufserdem 24 Zughunde und Lebensmittel für zwei Jahre. Ein nochmaliger Versuch des Kapitäns Larsen, auf König Oskar-Land wenigstens ein Depot für die geplanten

Schlittenreisen anzulegen, scheiterte Mitte Februar, und das Schiff hätte dabei im Eise und im Sturm vor der Robertson-Insel bei einem Haar seinen Untergang gefunden. Anfang März traf die „Antarctic" wieder auf Feuerland ein, und am 23. März segelte sie nach Südgeorgien, wo sie überwintern und von wo aus sie im kommenden antarktischen Frühjahr Nordenskiöld abholen soll. Nach den Erfahrungen der Schweden ist der verflossene südpolare Sommer recht kalt und ungünstig gewesen, und mit diesen schlimmen Verhältnissen werden auch die deutsche und die englische Expedition zu kämpfen gehabt haben. Die schwedische Station liegt so weit nördlich, dafs auf ausgedehnte und erfolgreiche Entdeckungsfahrten zu Schlitten leider kaum zu rechnen sein wird. Bevor im nächsten Sommer, d. h. im März 1903, die „Antarctic" heimkehrt, wird sie noch Fahrten in die Weddelsee unternehmen, die im günstigsten Falle vielleicht noch einige Küstenstrecken entschleiern. Nach allem wird die schwedische Expedition die entdeckungsgeographischen Aufgaben der schottischen Expedition kaum kürzen.

— Roter Schnee in Schweden. Das Vorkommen von „rotem (und grünem) Schnee" in Schweden ist zuerst im Jahre 1876 im Gebirge bei Kvikkjokk von dem jetzigen Lektor Spångberg wissenschaftlich nachgewiesen worden. Nach verschiedenen weiteren Funden hat Ende Juli 1900 Gunnar Andersson roten Schnee auch im Gebiete des Sylfjäll in Jämtland gefunden und damit die Südgrenze seines Vorkommens um mehr als 400 km vorgerückt. Die häufigste Art der diese Naturerscheinung bewirkenden Algen ist die in Schweden snöns blomma (Schneeblume) genannte Spaerella nivalis aus der Familie der Volvocineae; aufser dieser hat man dort bisher 23 näher bestimmte Arten gefunden, die mehreren Familien zugehören, dazu acht, die nur dem Geschlechte nach bestimmt sind. Nach den Untersuchungen von Hamberg im Sarjekgebirge können diese Algen eine Kälte von 20 bis 30 Grad überdauern; ihr eigentliches Leben entwickelt sich in der kurzen Zeit des hochnordischen Sommers. Nach und nach färbt sich der Schnee rosenrot, schliefslich infolge der immer mehr gesteigerten Zellenbildung rot, auch grün; der rote Schnee findet sich daher auch selten vor Ende Juli oder August. Am Schlusse seiner in dem Jahrbuch des Schwedischen Touristenvereins für 1902 veröffentlichten Abhandlung fordert Gunnar Andersson alle Besucher des schwedischen Hochgebirges zur Einsendung von derartigen Funden an das Botanische Institut der Hochschule zu Stockholm auf. Es wäre zu wünschen, dafs es auf diese Weise gelänge, die Öffentlichkeit zur Unterstützung solcher wissenschaftlichen Untersuchungen anzuregen.

R. Palleske.

— Verbesserung der Schiffswege durch den St. Lorenzgolf. Die vielen Gefahren, welche dem Schiffsverkehr nach dem St. Lorenzgolf anhaften, beeinträchtigen den Verkehr nach Kanada durch Erhebung wesentlich höherer Versicherungsprämien, als sie nach den anderen atlantischen Häfen üblich sind. Zwei Wege stehen den Schiffen bei ihrer Hin- und Rückreise nach Quebec und Montreal zur Verfügung, der eine, etwas kürzere, geht durch die Strafse von Belle Isle, der andere an der Südküste von Neufundland entlang, wo er bei Kap Race in den St. Lorenzgolf mündet; beide stehen in schlechtem Rufe, felsige Küsten, zahlreiche Nebel und zu Zeiten widrige Eisverhältnisse berechtigen dazu, und deshalb wird jede Verbesserung, welche die kanadische Regierung vornimmt, mit Freude begrüfst. Was den Weg durch die Strafse von Belle Isle anbetrifft, so hat die „Abteilung für maritime Angelegenheiten" in Ottawa kürzlich eine für den Schiffsverkehr hochwichtige Einrichtung getroffen, indem sie auf dem Leuchthause Amour Point, an der Strafse von Belle Isle gelegen und zum neufundländischen Labrador gehörig, die erste Telegraphenstation in dieser Gegend eröffnet hat. Sie liegt an der Südostseite der Forteaubai unter 51° 27′ 26″ nördl. Br. und 56° 50′ 28″ westl. L. und wird in Zukunft tägliche Meldungen über Eis, Nebel, Wind u. s. w. nach Quebec und Montreal senden, wo dieselben sofort veröffentlicht werden; man hofft dadurch die Gefahren, welche der Schiffahrt in der Strafse von Belle Isle drohen, wesentlich vermindern zu können. Aufserdem sind fünf gute Leuchttürme in der Strafse vorhanden.

Auf dem anderen Wege, der südlichen Küste Neufundlands entlang, gehören die beiden wichtigsten Leuchtstationen, Kap Ray und Kap Race, an den westlichsten resp. östlichsten Punkten, ebenfalls der kanadischen Regierung, neufundländische sind u. a. bei Port aux Basques (Channel Head), Kap St. Mary und Kap Pine besonders zu erwähnen, doch hier bedarf es noch wesentlich zahlreicherer Stationen, um den Weg zu verbessern. Notwendig ist eine erstklassige in dem südwestlicheren Teile der St. Marysbai bei St. Shots, wo erfahrungsmäfsig die meisten Schiffbrüche erfolgen, aber die neufundländische Regierung ist finanziell nicht kräftig genug um dies alles selbst thun zu können, und da wird deshalb Kanada, dem an einer sicheren Route bei dem wachsenden Verkehr von Europa vor allem gelegen sein mufs, helfend einzuspringen haben.

Montreal. R. Bach.

— Die alten Flufsschotter im oberen Neckarthal im Gebiete Horb bis Altenburg beschreibt J. Stoller (Neues Jahrb. f. Miner., 1902, Bd. 1). Auf der untersuchten Strecke konnten zwei ziemlich konstant anhaltende Terrassen festgestellt werden. Die obere derselben erhebt sich etwa 50 bis 60 m, die untere ungefähr 30 m über den Neckar. Jene entspricht höchst wahrscheinlich den Hochterrassen du Pasquiers, ist also eine Ablagerung aus der Haupteiszeit (vorletzte Vergletscherung). Die über ihr befindlichen abnorm hochgelegenen Schotter entsprechen dann dem Maximum der Vergletscherung jener Zeit. Jedenfalls dürfen wir annehmen, dafs während der ganzen Zeit, die wir als Haupteiszeit zusammenfassen, mehrere bedeutende Oscillationen der Gletscher und demgemäfs auch Schwankungen in der Wasserführung der Flüsse eintraten. Ob die kurz anhaltende Terrasse zwischen Börstingen und Bieringen in diesem Sinne auch als eine Hochterrasse zu bezeichnen ist oder ob sie als Mittelterrasse im Sinne Steinmanns eine wesentlich jüngere Bildung vertritt, liefs sich nicht ermitteln, da Aufschlüsse fehlen. Die untere konstant anhaltende Terrasse ist wohl eine Ablagerung aus der Zeit der letzten Vergletscherung, während die unter ihr auftretenden Terrassen noch jünger, aber doch auch diluvialen Alters sind. Die Bildungen lassen sich vielleicht unter folgendes Schema bringen: Akkumulation bis zur Höhe der Hauptterrasse (Glazialterrasse); mehr oder weniger vollständige Exkavation des Thales — ersteres in der Glazialzeit, letzteres in der Übergangszeit. Drittens Bildung untergeordneter, nicht konstant anhaltender Terrassen (Interglazialterrassen) in der Interglazialzeit. Diese Reihenfolge wiederholt sich dann in kleinerem Mafsstabe bis zur letzten Glazialzeit. Äquivalente des Deckenschotters konnten nicht festgestellt werden.

— Die Landbevölkerung Seelands im 17. und 18. Jahrhundert. Es ist zwar eine interessante, aber sehr schwierige Aufgabe, die Bevölkerung eines Landes für ein bestimmtes Jahrhundert zu ermitteln, da wirklich zuverlässige Aufzeichnungen erst neueren, zum Teil neuesten Datums sind. Viel Material steckt in den Kirchenbüchern, doch mufs es mit scharfer Kritik benutzt werden. Was durch sorgfältige Prüfung ermittelt werden kann, giebt Gustav Bang in dem letzten (8.) Bande der dänischen „Historisk Tidsskrift"; aus 30 Kirchenbüchern von Gemeinden der Inseln Seeland und Möen sucht er die Bewegung der Bevölkerung von etwa 1640 bis 1769, wo die erste Volkszählung in Dänemark stattfand, zu ermitteln. Das Material ist leider sehr ungleichwertig, zum Teil auch unvollständig, doch sind die gewonnenen Ergebnisse sicher annähernd richtig. Das Verhältnis der Geborenen und Gestorbenen ist für die einzelnen Jahrzehnte recht verschieden: man erkennt die Wirkung der Epidemieen, die damals häufiger waren. Für 1650 bis 1659 (mehrere Pestjahre) kommen auf 100 Gestorbene nur 66,2 Geburten; sonst überwiegt in jedem Jahrzehnt die Zahl der Geburten, Maximum 1700 bis 1709: 158,5, Minimum (aufser dem erwähnten) 1730 bis 1739: 109,9, Durchschnitt von 1649 bis 1779: 115,7, von 1660 bis 1779: 122,0. Im 19. Jahrhundert ist das Verhältnis viel günstiger: 1850 bis 1864: 159,8, 1865 bis 1879: 157,7, 1880 bis 1894: 153,6 Geburten auf 100 Todesfälle. Die Bevölkerungszunahme durch den Überschufs der Geburten war damals also bedeutend geringer als jetzt, die Zahl der lebend Geborenen beträgt jetzt etwa $1/_{31}$ der Bevölkerung (Geburten von 1885 bis 1894, Volkszählung von 1890), für 1787 ergiebt sich derselbe Bruchteil, doch scheinen dort viele Totgeborene mitgerechnet. Für die frühere Zeit ergiebt sich aber aus einigen Aufzeichnungen über die Zahl der in einer Gemeinde Seelands Ansässigen (aus 1645), dafs die Zahl der Kinder unter 14 Jahren einen höheren Prozentsatz ausmachte als jetzt, nämlich 45 statt 35 Proz.; fast ebenso viel nach einer Liste aus Möen; doch fehlt in den Verzeichnissen die Zahl der nicht Ansässigen, der zahlreichen Bettler u. s. w., so dafs sich etwas Sicheres nicht schliefsen läfst. Bang berechnet auch die Zahl der Kinder in den Ehen, soweit sie aus den Kirchenbüchern ermittelt werden kann: danach kamen bis 1699 auf 10 Ehen durchschnittlich 32, von 1700 bis 1749 34, von 1750 bis 1779 37 Kinder, 1890

bis 1894 38, also eine Zunahme. Die Zahl der unehelichen Kinder schwankt: bis 1699 werden 9,9 Proz., 1700 bis 1749 5,1 Proz., 1750 bis 1779 2,8 Proz. in den Kirchenbüchern verzeichnet, 1890 bis 1894 in den Landdistrikten 6,8 Proz. In Kopenhagen selbst betrug sie 1651 bis 1660 9,7 Proz., 1675 bis 1685 3,8 Proz., 1890 bis 1894 20,7 Proz. Das Alter der Heiratenden war im Durchschnitt früher höher als jetzt, was auch gegen eine gröfsere Zahl der Geburten spricht. — Hauptergebnis: Die Landbevölkerung Seelands hat sich, abgesehen von einer bedeutenden Abnahme zwischen 1650 und 1660, stetig vermehrt, am stärksten um 1700, viel schwächer in den folgenden Jahrzehnten, aber niemals in so hohem Prozentsatz wie heutzutage. Die Sterblichkeit war früher bedeutender, aber auch die Geburtshäufigkeit etwas niedriger. Gröfser war sicher die Zahl der tot Geborenen oder gleich nach der Geburt Gestorbenen, kleiner meistens die Zahl der unehelichen Kinder. R. Hansen.

— Schönke giebt ein Verzeichnis von Ortsnamen der Provinz Posen, die von polnischen Pflanzenbeziehungen abgeleitet sind (Zeitschrift d. Sekt. f. Botanik, deutsche Ges. f. Kunst u. Wissensch. in Posen, Jahrg. 8, 1902). Nach dem Verhältnis, in welchem der Mensch zu den Gewächsen steht, lassen sich dieselben in zehn Gruppen einteilen. So wirkt der Wald mächtig auf den Menschen in mannigfacher Hinsicht. Sträucher als Unterholz der Forst geben vielfach Veranlassung zur Namenbildung, Sumpfpflanzen sind es, welche auf die geographische Beschaffenheit der Gegend zur Zeit der Namenbildung einen Schlufs gestatten. Die verhältnismäfsig hohe Zahl von Steppenpflanzen spiegelt sich in den Ortsnamen wieder, die bunte Blüte ist zuweilen bestimmend gewesen; Namen von verschiedenen Pflanzen, welche dem Menschen nahrungsspendende Teile bieten, sind in dem Verzeichnis vertreten, sonstigen Nutzpflanzen begegnen wir, Arzneipflanzen wie solche der Volksmedizin haben beigesteuert, Kulturpflanzen lassen sich auf den Weg des Anbaues verfolgen, und Kulturunkräuter, diese treuen Begleiter der menschlichen Kultur, haben nicht wenigen dortigen Ortschaften ihre Bezeichnung verschafft. Es wäre nur sehr erwünscht, wenn diese Skizze zu weiteren Mitteilungen aus diesem der Botanik wie der Kulturgeschichte angehörenden Gebiete Veranlassung geben würde, welches so interessante Folgerungen auf dem geographischen Boden zeitigt.

— Über verwilderte Haustiere auf São Thomé giebt in Nr. 4 des diesjährigen „Tropenpflanzers" A. F. Moller einige interessante Mitteilungen, denen wir Folgendes entnehmen: Haushühner sind schon seit langer Zeit verwildert und leben im Felde und im Gebüsch wie bei uns die Rebhühner; sie sind sehr scheu und schwer zu schiefsen, fliegen vielmehr, wenn sich jemand nähert, weit weg. Die Neigung zu verwildern zeigt sich auch sehr bald bei solchen noch zahmen Hühnern, die man im Freien läfst; bei Tage lassen sie sich nicht fangen, und will man sie abends in den Hühnerstall bringen, so mufs man sie erst durch Darreichen von Futter locken. Auch die verwilderten Schweine, die von zahmen abstammen, sind sehr scheu und richten in den Kulturen grofsen Schaden an; der Eber und die Sau, die Ferkel hat, greifen sogar die Menschen an. Die zahmen Schweine zeigen die Neigung, auszureifsen und sich den verwilderten anzuschliefsen. In den über 1200 m hoch gelegenen Teilen der Insel giebt es ferner wilde Ziegen, die ebenfalls von zahmen Tieren abstammen und die Nähe der Wohnstätten meiden. Am meisten trifft man sie am Pico de São Thomé von 1400 m an aufwärts. Im Süden der Insel sollen auch einige verwilderte Ochsen vorkommen, und in den unteren und mittleren Höhenlagen begegnet man verwilderten Hunden, die klein sind und den in Portugal zur Kaninchenjagd verwendeten Hunden sehr ähnlich sehen. Zahme Tauben, die sich oft unter die wilden mischen, und Truthähne verwildern nicht, um so leichter aber Perlhühner.

— Prof. Gregory über den Eyresee. Prof. J. W. Gregory, über dessen Reise zum Eyresee wir bereits berichtet haben, hat in australischen Zeitungen einiges Nähere über die Ergebnisse seiner Studien mitgeteilt. Die Umgebung des Sees ist bekanntlich eine traurige Wüste, er entwässert zwar ein Gebiet von 1,3 Millionen Quadratkilometer, stiftet mit dem so gewonnenen Wasserreichtum aber keinerlei Nutzen; denn er ist ohne Ausflufs und salzig. In früheren Perioden seiner Geschichte bestand ein solcher Ausflufs, der See hatte wohl süfses Wasser und war dreimal so grofs als heute. Der Regenfall war beträchtlich, und die umliegenden Steppen waren jedenfalls gut begrast und fruchtbar; die versteinerten Stümpfe grofser Bäume deuten auf ein reicheres Pflanzenleben hin. Die Ufer bevölkerten Riesenkängurühs, Wallabies, Beutelmurmeltiere, -dachse und -ratten, den See selber Krokodile, Schlammfische und grofse Knochenfische. Mit Eintritt einer Periode abnehmenden Regens schrumpfte der See zusammen und verlor seinen Ausflufs, das Wasser wurde salzig, und die Krokodile und Fische kamen um, die Vegetation am Ufer wandelte sich in die bekannten australischen Dorngewächse, und nun verhungerten auch die Riesenbeuteltiere. Das Land wurde die Wüste von heute, der Eyre das tote Herz Australiens. Die Frage, ob der Mensch mit jenen Beuteltieren zusammen im Eyrebecken gelebt habe, verneint Gregory; denn menschliche Reste wurden nicht gefunden. Allerdings ergaben sich Anzeichen dafür, dafs der Dingo, der australische Hund, gleichzeitig mit den Riesenbeuteltieren am Eyre vorgekommen ist, und den Dingo haben nach Ansicht vieler erst die Menschen nach Australien gebracht. Aber auch diesen Einwand läfst Gregory nicht gelten, wobei er sich auf gewisse Eigentümlichkeiten und Widersprüche in den Überlieferungen der heutigen Eingeborenen beruft. Die klimatischen und die Änderungen in den Daseinsbedingungen im Eyrebassin hätten sich nach Gregory nach der Einwanderung des Dingo, aber vor der Einwanderung des Menschen in jener Gegend vollzogen. („Geogr. Journ.", Mai 1902.)

— Erinnerungen an Philipp Franz v. Siebold, den hochverdienten Erforscher Japans, bietet uns der jetzt in Japan lebende niederländische Anthropolog Dr. H. ten Kate in den „Mitteilungen der deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens". Band IX. Er berichtet, dafs dort stoffliche Zeugen an geschichtliche Erinnerungen weit schneller als in Europa verschwinden und dafs selbst das Halbinselchen Desima, wo einst als die allein geduldeten Europäer die Holländer weilten, heute ein eingebauter Stadtteil Nagasakis geworden und dafs der dort einst von v. Siebold angelegte botanische Garten spurlos verschwunden ist. Nur sehr wenig erinnert an Siebold. Im Osuwapark bei Nagasaki stehen Denksteine nebeneinander. Einer trägt die Namen des Deutschen Engelbert Kaempfer und des Schweden Thunberg — er wurde von Siebold zu Ehren seiner grofsen Vorgänger 1826 errichtet, ein anderer ist 1879 von Siebolds japanischen Verehrern mit japanischer und deutscher Inschrift errichtet. Als 1859 v. Siebold noch einmal nach Nagasaki kam, wohnte er dort in dem noch erhaltenen Tempel Honrensi, von seiner alten Wohnung in der Vorstadt Narutaki ist aber nichts mehr vorhanden, doch hat man auch dort einen Denkstein, der von den Grundmauern des Hauses stammen soll, mit japanischer Inschrift aufgestellt.

— Die beschriebenen Steine Nordafrikas. Professor Flamand, der bekannte Erforscher der algerischen Sahara, hat in den Sitzungsberichten der Lyoneser „Société d'Anthropologie" (1902) eine Arbeit über die Steininschriften und -zeichnungen Nordafrikas (Hadschrat Mektubat) veröffentlicht, der wir Folgendes entnehmen: Seit mehreren Jahren haben sich die Entdeckungen von Felszeichnungen im äufsersten Süden von Oran gehäuft, Flamand selbst hat die Anzahl solcher Stellen auf etwa 50 ermittelt und ihr Vorkommen bis nach Tidikelt festgestellt. Diese „beschriebenen Steine", wie er sie nennt, zerfallen in vier Arten: 1. prähistorische (neolithische) Zeichnungen; 2. libysch-berberische Zeichnungen und Inschriften sehr verschiedenen Alters; 3. islamitische Inschriften und 4. moderne Inschriften und Zeichnungen, die, von französischen Soldaten gemacht, natürlich nicht weiter in Betracht kommen. Auf den erstgenannten sieht man Abbildungen des Bubalus antiquus, einer heute fossilen Art, ferner von Tieren, die, wie der Elefant, sich weit nach Süden zurückgezogen haben, und von Arten, die sich, wie Straufs und Bubalusantilope, veränderten Bedingungen angepafst haben. Datiert sind diese Zeichnungen durch die Darstellung eines mit einem Beil bewaffneten Mannes. Die libysch-berberischen Zeichnungen und Inschriften, die sich auf denselben Felsen finden wie die vorigen, werden durch die Thatsache datiert, dafs ihre punktierten Umrisse in vielen Fällen die Silhouettenumrisse der grofsen Tiere der vorangehenden Epoche schneiden. Die gezeichneten Tiere leben noch alle in den südlichen Gegenden: die Bubalusantilope, das Muflon, das Pferd, Katzenarten, der Straufs, die Trappe und das Kamel. In Verbindung mit den prähistorischen Zeichnungen und den libysch-berberischen erschienen dann auf manchen Felsen islamitische Inschriften, wie Koranformeln, Anrufungen und Namen, von denen einige modern sind. Die beschriebenen Steine, sagt Flamand, ermöglichen die Feststellung der verschiedenen Existenzphasen der ersten

Bewohner Nordafrikas. Zur neolithischen Zeit war das Klima heifs und feucht, das Land hatte Sümpfe und Ästuare grofser Flüsse, die von grofsen Wiederkäuern und Rudeln von Dickhäutern bewohnt waren. Die Eingeborenen lebten von der Jagd auf diese Tiere und wohnten in Schlupfwinkeln unter den Felsen. Die klimatischen Verhältnisse haben sich hernach geändert, die Regen sind seltener, das Land ist trockener geworden, und allmählich ist das Saharaklima entstanden. Die libysch-berberischen Inschriften sind um vieles jünger, mehrere sind erst in den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung entstanden.

— Den Aufbau und die Entstehung der Aldabrainseln schildert Voeltzkow (Abhdl. d. Senckenb. Ges., Bd. 21, 1902). Die Untersuchungen ergaben, dafs man es auf dieser Insel nicht mit einer in loco entstandenen Bank zu thun hat, bei der die Hauptbildner durch Korallen repräsentiert werden, sondern dafs wir die Insel als gewachsenes altes Riff aufzufassen haben, zusammengesetzt aus einem durch die Thätigkeit mikroskopischer Organismen erzeugten homogenen Kalk, abgelagert in einer von tektonischen Störungen anscheinend unberührten Bank. Gleichviel aber, ob man annimmt, die Grundlage für das Riff bestände aus einer ebenen Bank oder würde durch den Gipfel eines submarinen Berges gebildet, welcher mit einer Kuppe homogenen Kalkes übermantelt wäre, stets müssen wir uns überzeugen, dafs wir es mit keinem dünnen Überzug zu thun haben können. Es geht dies klar daraus hervor, dafs man vom Grunde des Hauptkanales, dessen Sohle in die Bank eingeschnitten ist, bis zur Oberfläche des Sandgürtels allein eine Dicke des Riffkalkes von etwa 15 m konstatieren kann. Über die Stärke der ganzen Ablagerung lassen sich ohne Bohrungen natürlich nur Vermutungen anstellen. Verfasser ist geneigt, eine recht beträchtliche Dicke des Riffelkalkes anzunehmen, weil man es mit einer ganz gleichmäfsigen Zusammensetzung des Gesteines zu thun hat und weil das gesamte Riff ohne Einschlufs von Korallen oder anderen Resten kalkschalentragender Organismen ein Massiv homogenen Kalkes darstellt. Von einer Durchbohrung des Untergrundes ist nirgend etwas zu bemerken.

— Der Selbstmord bei den Naturvölkern hat schon mehrfach die Ethnographen und Soziologen beschäftigt. S. R. Steinmetz behandelte die Frage wohl zuerst (Suicide among primitive people. American Anthropologist, January 1894). Es folgte Richard Lasch (Rache als Selbstmordmotiv, Globus Bd. 74, Nr. 3; Religiöser Selbstmord, Globus Bd. 75, Nr. 5; Behandlung der Leiche des Selbstmörders, Globus Bd. 76, Nr. 4; Verbleibsorte der Seelen der Selbstmörder, Globus Bd. 77, Nr. 7; der Selbstmord aus erotischen Motiven bei den primitiven Völkern, Zeitschr. f. Sozialwissenschaft, Bd. 2, 1899). In seiner zuletzt genannten Arbeit zählt er viele Naturvölker auf, bei denen vorzugsweise das weibliche Geschlecht aus Liebe Selbstmord begeht, und bemerkt, dafs die Fälle von Selbstmord aus erotischen Beweggründen bei den Indianerstämmen Nordamerikas keineswegs selten seien. Über einen neuen, wegen der Nebenumstände lehrreichen Fall erhalten wir jetzt aus Washington den nachstehenden Bericht, der im Bear-Paw-Gebirge in Montana sich abspielt. Der Häuptling „Bear-Afraid-of-the-Wolf", ein Vollblut-Sioux, stammte in gerader Linie von dem berühmten Sioux Weifser Bär ab, nach welchem der Weifse Bärensee, in der Nähe von St. Paul, benannt worden ist, und seine Squaw, d. h. seine rechtmäfsige Gattin, ist eine Enkelin von Sitting Bull. Noch zu Lebzeiten des letzteren, im Juni 1890, war es, als das Paar im Judithgebirge mit grofsem Pomp vermählt wurde. Diese Hochzeit war ein fürstliches Ereignis für die Sioux und befreundete Stämme. Aber der Häuptling mit dem langen Namen war nichts weniger als ein musterhafter Gemahl. Mehrere Jahre hindurch trieb er sich im nördlichen Montana unstät umher und knüpfte mit vielen anderen rothäutigen Mädchen Liebesverhältnisse an. Dies führte zur Entzweiung mit seiner Squaw und endlich zur völligen Trennung, obwohl die Ehe noch immer formell bestand. Nachdem er lange Zeit herumgeabenteuert, erfafste ihn endlich eine wahre Liebe zu „Moonbeam", einem Mädchen aus dem verachteten und herumstreichenden Stamme der Crees. Aber sie hatte schon einen anderen Liebhaber, einen von ihrem eigenen Stamme. Er wurde endgültig abgewiesen, und überdies von seinen Stammesgenossen so gut wie verstofsen, ritt er mit seinen zwei Ponies in tiefster Verzweiflung aus dem Lager. Nach drei Tagen fand man seine steifgefrorene Leiche und nicht weit davon die Leichen seiner beiden Ponies mit abgeschossenen Köpfen! Er hatte diese getötet, ehe er Hand an sich selbst legte, auf dafs er mit den Geistern derselben nach den „glückseligen Jagdgefilden" reiten könne. So starb der letzte Sprosse einer berühmten Familie. Seine Squaw, Sitting Bulls Enkelin, weinte ihm keine Thräne nach. Aber die Geschichte verursachte doch durch ihren ungewöhnlichen Charakter und den hervorragenden Namen des Selbstmörders grofses Aufsehen bei Sioux und Crees. Die verschiedenen Cree-Lager in der Umgegend von Havre (Montana) gerieten in besondere Aufregung, und als die Leiche des Häuptlings herbeigebracht wurde, erschollen nicht nur Wehklagen, sondern manche marterten auch ihren eigenen Leib in barbarischer Weise, wie dies bei manchen westlichen Stämmen noch Brauch ist. Dieses Treiben dauerte länger als eine Woche fort.

— Eine Ansiedelung aus der Steinzeit auf der Insel Hven. Im Südosten der Insel Hven (im Sund) traf Gunnar Andersson an einer infolge eines Schuttabsturzes zugänglichen Stelle der Steilküste am 19. Septbr. 1899 auf die Spuren einer Ansiedelung aus der Steinzeit. Innerhalb der deutlich erkennbaren Schichtenfolge fand sich eine mehrere Meter lange, 8 bis 10 cm mächtige, fette, kohlenreiche Schicht mit einem deutlichen Bett einer uralten Feuerstätte, das ein 6 bis 8 cm dickes Aschenlager, sowie geschwärzte Steine enthielt. Ungefähr in der Mitte des darunter befindlichen Strandwalles lagen mehrere Urnenscherben und zahlreiche zerschlagene Flintscherben, die auch in dem obersten Litorinawall an der ganzen Küste nicht selten sind. Die Urnen waren aus Moränenlehm mit zahlreichen Quarz- und Feldspatkörnern angefertigt und gut gebrannt. Eine Scherbe hat dem flachen und etwa 1,5 cm dicken Boden eines Gefäfses zugehört; ein anderes Stück von der oberen Kante war knapp 1 cm dick und 1,3 cm unter der Kante mit einem O, sowie in der gerundeten Kante selbst mit einem C verziert. Diese Funde von Hven scheinen mit unbedingter Sicherheit zu beweisen, dafs zur Zeit des höchsten Standes des Litorinameeres die Westküste der Insel von einer Bevölkerung bewohnt wurde, die den älteren Teil der Kultur der jüngeren schwedischen Steinzeit darstellt. Dies schiebt den Anfang der Steinzeitkultur im Norden in der Zeit bedeutend zurück, denn an der Westküste von Schonen und wohl auch sonst im südlichen Schweden, wo Spuren aus der Zeit der dänischen Abfallhaufen (Kjökkenmöddinger) gefunden wurden, müssen diese älter sein als die Zeit des höchsten Standes des Litorinameeres. (Ymer 1902, Heft 1.)

— Adolf Seeligmüller veröffentlicht (Deutsche Revue, 27. Jahrg., 1902, April) eine Studie über Rechts und Links. Interessant ist, dafs die Nägel an der bevorzugten Hand länger sind, wohlbemerkt, wenn man die Länge der Seitenwände in Betracht zieht, und besonders am Daumen und Zeigefinger platter und breiter. Die Erklärungsversuche, weshalb die rechte Hand überall in stärkerem Mafse als die linke herangezogen wird, lassen sich in philosophische und anatomisch-physiologische trennen. Die ersteren laufen sämtlich darauf hinaus, dafs zwischen den Gliedern der menschlichen Gesellschaft von vornherein ein Abkommen(!) getroffen sein müsse, die rechte Hand vornehmlich zu benutzen und dafs danach mittels erziehlicher Einflüsse die Rechtshändigkeit von den Eltern auf die Kinder übertragen oder fortgeerbt sei. Nun giebt es aber eine weit gröfsere Zahl von Linkshändern, als man anzunehmen geneigt ist. Nach Ogle giebt es deren $4\frac{1}{2}$ Proz., während Hyrtl nur 2 Proz. ausrechnete. Die Vererbung spielt dabei keine zu grofse Rolle, denn unter 85 Linkshändern von 2000 beobachteten Personen hatten nur 12 einen linkshändigen Vater oder Mutter. Ob nicht das Zurückgehen auf die Grofseltern diese Zahl beeinflufst hätte? Merkwürdiger ist, dafs unter den 85 Linkshändern sich 57 Männer und nur 28 Frauen befanden, was ungefähr dem Verhältnis entspricht, in dem Mifsbildungen bei beiden Geschlechtern aufzutreten pflegen. Anatomisch können wir feststellen, dafs die linke Grofshirnhälfte infolge angeborener Verhältnisse von vornherein reichlicher mit Blut versorgt ist als die rechte. Physiologisch ist bekannt, dafs die rechte Hälfte unseres Körpers ihre Nerven aus der linken Hälfte des Grofshirnes und umgekehrt bezieht. Bei solchen Individuen, die sich bereits in frühester Kindheit als entschiedene Linkshänder ausgewiesen haben, wird durch die Anordnung der Blutgefäfse eine mächtigere Blutversorgung für die rechte Gehirnhälfte vorgesehen sein.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND" UND „AUS ALLEN WELTTEILEN".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 23. BRAUNSCHWEIG. 19. Juni 1902.

Frank Hamilton Cushing

und die Mythen und Märchen der Zuñi-Indianer.

Von Albert S. Gatschet. Washington D. C.

In Taya, am Fufse des Zuñigebirges, lebte in der Vorzeit ein jugendlicher Jäger, genannt „Metallhand". Er war gewandt und vom Glücke besonders begünstigt; Jagdtiere erlegte er in Hülle und Fülle, nichts fehlte ihm, und doch sehnte er sich danach, seine Eltern zu verlassen und seine Zelthütte im einsamen Walde aufzuschlagen. Erst wollte ihn sein Vater nicht gehen lassen, doch schliefslich überwogen seine Bitten, da seine Schwester sich herbeiliefs, ihn nach der Wildnis zu begleiten.

Die beiden führten nun ihren Haushalt in einem hochgebauten Hause; „Metallhand" ging täglich auf die Jagd, brachte aber niemals dem Reh, das er erbeutet, Opfer dar, noch den Raubgöttern (Gods of Prey), welche den Jägern so gern beistehen. Eines Morgens verfolgte er, wie gewohnt, in raschem Laufe ein flüchtiges Reh, konnte aber trotz seiner trefflichen Ortskenntnis dem Tiere nicht nahekommen. So geriet er an einen grofsen, dicht umwaldeten Flufs, irrte weiter umher und stand plötzlich in Gegenwart eines hübschen, jungen, reich gekleideten Mannes, der ihn anrief: „Wie geht es, was thust du denn, und wohin des Weges?" „Metallhand", von der Erscheinung zuerst verblüfft, fafste sich und entgegnete: „Ich suche das Reh, dessen Fufsspuren ich seit langem gefolgt bin; wo es jetzt ist, weifs ich nicht, trotzdem seine Spuren gleich hier, an Ort und Stelle, sichtbar sind." „Aha! hai-i! ich bin selbst das Reh, das du suchst, und wollte dich an diese Stelle verlocken; jawohl, Tag für Tag hast du meine Kinder verfolgt und getötet und dir an ihrem Fleische gütlich gethan. Und doch hattest du Glück auf der Jagd! Endlich hat aber doch der Sonnenvater die Bitten meiner Kinder erhört und verlangt, dafs ich dich zu ihm bringe. Höre zu! Der Sonnenvater befiehlt, du sollst ihn in seiner Wohnung am westlichen Rande der Welt besuchen!"

Frank Hamilton Cushing.

„Metallhand" erklärte sich bereit, dem Befehl Folge zu leisten, worauf ihn das „Rehwesen" (so in der Erzählung genannt) veranlafste, zu seinem eigenen Vater zu gehen. Derselbe soll seine „Priester des Bogens" (pithlan shiwani) auffordern, seine Kinder nach der Rüstkammer zu senden. Dort sollen sie gefiederte Gebetsstäbe in grofser Zahl für den Sonnenvater, die Mondmutter und den Grofsen Ozean sofort und mit Emsigkeit anfertigen und diese als Opfergegenstände ihnen darbringen. „Mutter und Schwester sollen dir Maismehl und Samenstaub von dem Maiskolben auf den Weg mitgeben,

ebenso frische Baumwolle in Bündel geschnürt. Dein Vater wird mich schon verstehen; hast du auch Messer von Flintstein?"

„Ja gewifs, mein Vater hat deren genug", war die Antwort. „Dann wähle zwei derselben aus, um einen Baum zu fällen und auszuhöhlen; denn in dem Hohlraum desselben hast du mit einem Gefährten die Reise nach dem hohen Berge anzutreten, hinter welchem die Sonne zu verschwinden pflegt."

Obiges bildet den Anfang einer der anziehendsten, obwohl mysteriösen Erzählung aus Fr. H. Cushings Sammlung von Mythen und Volksgeschichten, erlangt von den Zuñi-Indianern Neu-Mexikos, und in ihrer Einfachheit und Ungeschmücktheit wiedererzählt in englischer Sprache. Dieser eben erschienene, mit Abbildungen versehene Band hat den Titel: „Zuñi Folk Tales", oder Volksmärchen von Zuñi[1]) und enthält 33 solcher Geschichten, die man nicht ohne Grund wegen Form und Inhalt als „prähistorische Litteratur" charakterisieren könnte. Leider weilt der Autor nicht mehr unter den Lebenden, denn ein tückisches Übel raffte den in der Blüte seiner Geistesentwickelung stehenden noch jungen Mann am 10. April 1900 aus der Mitte seiner Freunde hinweg.

Frank Hamilton Cushing wurde geboren am 22. Juli 1857 in Erie County, im nördlichen Teil von Pennsylvanien, als Sohn eines Landarztes, der später nach Albion im Staate New York übersiedelte. Im Vaterhause fand der junge Frank schon etwas Anregung zum Studium. Curiosa in der Natur, wie Petrefakten, seltene Pflanzen, Indianerreliquien und Bücher über Indianer, regten seine Phantasie an. Es war eine glückliche Fügung des Schicksals, dafs er nach Beendigung seiner Schulzeit mit dem Smithsonian Institution in Washington in Verbindung treten konnte. Sein frühester litterarischer Versuch verbreitete sich über Archäologisches im Westteile des Staates New York und wurde in den Berichten jenes Institutes vom Jahre 1874 abgedruckt. Im Jahre 1879 begleitete Cushing den Direktor des Bureau of Ethnology, J. W. Powell, nach den Pueblos von Neu-Mexiko, woselbst sie auch Zuñi besuchten und die eigentümliche, zwischen Barbarei und Kultur mitten instehende Industrie aller dieser Ansiedelungen genau zu studieren sich vornahmen. Cushing fand, dafs er zu diesem Zwecke sich als Mitglied in ihre Gemeinschaft aufnehmen und die Zuñisprache erlernen müsse. Er wurde Mitglied des Clans der Macaws, und der ihm erteilte Name war „Medizinblume". Nachdem er ein Jahr unter den Zuñi gelebt, hatte er den Gebrauch ihrer Sprache erlangt, und nun lag kein Hindernis mehr vor, auch in die Geheimnisse ihrer Weisheit, Religion und sonstigen „Wissenschaft" einzudringen. Vier Jahre blieb er dort und benutzte jeden Augenblick, um seine Forschungen nach allen Richtungen auszudehnen, er lebte mit den Indianern, teilte ihre Nahrung, ihre Wohnungen und kleidete sich genau nach ihrem Vorbilde.

Dafs sich in jener Zeitfrist Cushing tief und gründlich in die Vorstellungen der Zuñis eingelebt hat, geht aus jeder der Erzählungen hervor. Die Götter dieses Volkes werden besser Genien genannt; sie sind aufgefafst als Vorväter oder Ahnen der heutigen Tierwelt. Alles in der Natur zieht das Gewand des Animismus an, selbst Sterne, Pflanzen, Gewässer, Felsen und Landschaften sind mit Seelen ausgestattete Tiergestalten; die Welt wird zum Universum tierähnlich belebter Wesen — Pflanzen und Gewässer sind dies ebenfalls, nur sind sie durch Zauberei an selbstthätiger Bewegung von Ort zu Ort gehindert, wie Direktor Powell in dem Vorworte zu Cushings Bande beredt auseinandergesetzt hat.

Um uns das Gebiet, worin Cushings Indianermärchen auftreten, geistig besser ausmalen zu können, möge vorangeschickt werden, dafs diese wenig bewässerte und noch jetzt schwach bewohnte Landschaft Zuñi eine in der amerkanischen Entdeckungsgeschichte schon sehr früh bekannt gewordene gleichnamige Völkerschaft beherbergt. Als etwa 50 Jahre nach Colons Entdeckung im südlichen Mexiko keine ergiebigen Goldminen mehr zu finden waren, wandten sich die Blicke des habgierigen Spaniers nach den Wüsteneien, die nach Norden lagen. Von dort waren nämlich aufregende Berichte von unermefslichen Goldschätzen nach Mexiko vorgedrungen. Banden von Prospektoren, wie man sie heute heifsen würde, wandten sich dorthin, und Fray Marcos de Niza, als dem ersten Europäer, gelang es auch, eines der Ziele der Goldsuchenden, „die sieben Städte von Cibola", die rings um das heutige Zuñi gelegen waren, zu erreichen (1539). Gleich darauf erfolgte der Heereszug von Coronado durch die Ländereien, die jetzt als der Südwesten der Vereinigten Staaten bekannt sind.

Das schliefsliche Ergebnis des Zuges war die Besitznahme des Rio Grande-Thales und die allmählich fortschreitende Kolonisation desselben durch die siegreichen Spanier. Die Indianer unterwarfen sich der Botmäfsigkeit der übermächtigen Spanier, doch fehlte es nicht an Aufständen. Der letzte derselben fand 1680 statt und war so bedeutend, dafs er auf einige Jahre die Herrschaft der Fremden in Neu-Mexiko in Frage stellte. Die Unterwerfung, die nun folgte, ging aber nicht dahin, das nationale Leben der Indianer zu vernichten, denn sie behielten ihre nationalen Gesetze und Einrichtungen bis auf den heutigen Tag bei. Es war den Spaniern in diesem Falle mehr um Tribut zu thun, und da der Boden nicht besonders goldreich war, so wurde der neu erworbenen Provinz später keine besondere Aufmerksamkeit geschenkt.

Der Stamm der Zuñi-Indianer zählt jetzt etwa 2000 Köpfe und weicht in Sitten, Gebräuchen und Bauart der Häuser nicht sehr von den übrigen Pueblos Neu-Mexikos und Arizonas ab. Die Dialekte der neumexikanischen Indianer gehören drei Sprachstämmen an, dem der Tehuas, der Kera (plur. Keres) und der Zuñi. Über die Zuñisprache ist erst wenig veröffentlicht worden; aus dem, was wir davon haben, geht hervor, dafs sie eine bedeutende Kompositionsfähigkeit und einen grofsen Reichtum von Vokabeln besitzt, welche dem Idiom einen sonoren und wohltönenden Charakter verleiht. Von früheren Wanderungen des Volkes ist blofs bekannt, dafs sie vom Coloradoflusse herkamen. Geistig stehen die Zuñis etwa auf derselben Stufe wie die Pueblos, und über die geistigen Fähigkeiten derselben geben die hier gesammelten Mythen und Sagen willkommene Auskunft.

Wer die Mythen, Sagen und sonstigen Erzählungen in Cushings Buche aufmerksam durchliest und in ihrem Zusammenhange auffafst, mufs gestehen, dafs dieselben getreue Schilderungen des Lebens und Denkens nordamerikanischer Indianer enthalten. Die ungeschminkte, kunstlose Gestalt, in der sie erscheinen, die Offenheit der Motive der handelnden Personen, die Ausführlichkeit, mit der gewisse Vorgänge in der Natur geschildert sind, die wunderbare Personifikation gewisser Tiere, deren menschenähnliche Eigenschaften prägnant hervorgehoben werden, viele Nebensachen, die nur ein Indianer, aber kein Weifser für erwähnenswert hält, beweisen

[1]) Zuñi Folk Tales recorded and translated by Frank Hamilton Cushing. With an introduction by J. W. Powell. New York and London, G. P. Putnam's Sons: The Knickerbocker Press, 1901. 8vo, ill. XVII and 474 pages.

deutlich den spezifisch indianischen Ursprung dieser Erzählungen. Wenn wir dieselben Fiktionen nennen wollen, so sind es Fiktionen von Naturkindern, an denen dem weifsen Manne kein Anteil zuzuschreiben ist. Die Schilderung der Tiere und ihrer Handlungen ist gerade so naturgetreu wie die der darin (meist nur passiv) auftretenden Menschen. Landschaften und Naturszenen sind in treffender, malerischer, doch ungesuchter Weise aufgefafst, und in Einklang damit ist auch der Stil, der vielfach mit Zuñiwörtern durchspickt ist, klar und einfach.

Die vorhandenen Erzählungen lassen sich logischerweise in zwei Abteilungen zerfällen: solche, worin Tiere allein ohne menschliche Dazwischenkunft handelnd auftreten, und solche, wobei der Mensch in den Gang der Handlung eingreift. Von der ersteren Kategorie heben wir nur folgende heraus:

Das niedliche, behende Nagetier, genannt Prairiehund, bewohnt die Hügel und Schluchten rings um das Dorf Zuñi in grofser Anzahl. Vorüberziehende Reisende ergötzen sich an den Sprüngen und Purzelbäumen dieser Nager nicht wenig. Dieselben wohnen in selbstgegrabenen Erdlöchern und leben gesellig in solchen Bauen, deren zehn, zwanzig oder mehr ein sogen. „Prairiedog Town“ ausmachen. Eine solche Ansiedelung existierte einmal etwas südlich von Zuñi, und auf der Spitze eines Hügels daselbst hatte sich auch ein Ehepaar von kleinen Prairie-Eulen angesiedelt. Eines Sommers fielen so starke Regenschauer, dafs die Nagetiere die meisten ihrer Erdlöcher verlassen und sich auf die Anhöhen flüchten mufsten; ihre Speisevorräte waren unter Wasser, und sie begannen Hunger zu leiden. Der Häuptling berief nun eine Volksversammlung, um zu beschliefsen, was in der allgemeinen Noth vorzunehmen sei. Es wurde ein „Ältester“ abgesandt mit dem Auftrage, die Erdeule um Rat zu fragen. Sie bat sich einen Tag Bedenkzeit aus; in dieser Zeit liefs sie einen Haufen Bohnen abkochen und holte dann einen Aaskäfer aus der Erde hervor. Dieser wurde mit einer Bohnenbrühe so stark gefüttert, dafs er nicht weiter laufen konnte. Sein Leib wurde so dick, dafs die Eule ihm zu Hülfe kommen mufste. Sie wickelte den Käfer in ein Stück Hirschfell ein, prefste dann von allen Seiten seinen Leib, so dafs der Inhalt desselben entwich und einen Pestilenzgeruch verbreitete. „So, nun haben wir's“, sagte die Eule und brachte das Hirschfell samt seinem Inhalt auf eine Anhöhe und liefs es verdampfen. Die Wirkung war eine augenblickliche: das Wasser der nahen Bäche wurde stinkend und ungeniefsbar, und als die Eule gar noch mit einem Stecken auf das Fell loshieb, teilten sich die Gewitterwolken ringsum, so dafs die Sonne wieder herabschien und die Regenschauer aufhörten. Selbst die sonst so mächtigen Regengötter konnten den Gestank nicht aushalten und zogen sich nach dem Horizont zurück; so konnten die Prairiehunde in ihre Erdlöcher wieder herabkriechen und ihrem Erretter, der Erdeule, mit grofsem Geschrei: wek, wek, wek ihre Danksagungen darbringen.

Seit dieser Zeit sind die Prairiehunde und die Eulen stets gute Freunde geblieben, so dafs letztere noch jetzt ihre Nachkommenschaft am liebsten nach den Erdlöchern dieser Nager bringen und dort aufwachsen lassen.

Eine der feinsten und getreuesten Naturmalereien schildert das Spielen einer Brut von jungen Klapperschlangen im heifsen Sande der Wüste. Sie rutschen alle miteinander und übereinander an einem steilen Abhange herunter, und da eins der Tierchen dabei verletzt wurde und sein Leben einbüfste, so findet es der Erzähler dieses Vorfalles für geraten, auch eine „Moral“ daran zu knüpfen in den Worten: „Lafst uns doch diese Tiere schonen und sie nicht mutwillig ihres Lebens berauben.“ Diese Mahnung ist in metrischen Strophen in der Zuñisprache abgefafst und bildet den Schlufs dieser Erzählung.

Der „wolkenverschluckende Riese“ ist eine Personifikation der nadelförmig aufragenden, nahezu 1000 Fufs hohen Trümmerfelsen südöstlich vom Zuñidorfe. Es giebt deren eine ziemliche Anzahl, und in phantastischen und vielgestaltigen Formen erscheinen sie, besonders an Thalkreuzungen, kleinere neben gröfseren. Im Mondlicht erscheinen sie bei wechselnder Beleuchtung wie abgeschälte Bäume oder entseelte Riesen und stechen aufs grellste von ihrer Umgebung ab. Mehrere haben auch ein menschenähnliches Aussehen, wie Häki Suto, dessen Haar über der Stirn einen Knoten bildet, und dem allgemein kannibalische Gelüste zugeschrieben werden. Die zwei Zwillingsbrüder und Kriegsgötter, Ahayuta und Matsailéma, verbanden sich daher zu dessen Vernichtung. Sie griffen ihn in einem Engpasse an, Häki Suto warf sich auf sie, aber seine Augen wurden plötzlich durch Spinnengewebe verdunkelt, so dafs seine Streiche die Angreifer verfehlten und er auf den Rücken fiel. Dann fielen die Brüder erst recht über ihn her und hieben ihn auf den Kopf und Magen, so dafs er bald sein Leben aushauchte. Die Sturmgötter, Väter der Kriegsgötter, warfen Sandhaufen über ihn, so dafs er selbst zu Sand, Fels und Stein geworden ist. Dies war auch die Entstehungsursache der kolossalsten dieser Himmelssäulen, des El Capitan am Cañon de Chelly.

Obige Kriegszwillinge erscheinen dann als Bekämpfer des riesigen Menschenfressers Átahsaya, und die Höhle, worin er lebte, zeigt man noch heute bei Héshoklā. Die Ungestalt und das grausige Aussehen dieses Riesen flöfste überall Schrecken ein. Sein Körper war dick wie ein Elen, seine Brust strotzte von struppigem Haar, so steif wie Stachelschweinsborsten, Arme und Beine waren mächtig und dunkelfarbig, bedeckt mit weifsen und schwarzen Schuppen. Seine strotzenden Augen standen weit aus dem Schädel heraus und glichen geschundenen Zwiebeln. Wenn er sein Maul aufrifs, so gähnte sein Schlund von einem Ohr zum anderen, und die gelben Fangzähne glichen vergilbten Hirschknochen; die Haut seines Gesichtes war rauh und gerunzelt wie verbranntes Hirschleder. In seinem Hunger verschlang er Mann und Weib ohne Unterschied, und Kinder frafs er auf als wie zum Nachtisch.

Seine Fingernägel glichen den Klauen eines Bären; in seiner Linken trug er einen Bogen, gefertigt aus einer knorrigen Bergeiche, und dem entsprachen auch die zwei Pfeile, die er trug. Nie sah man ihn ohne das grofse Schwertmesser aus Flintstein, breiter wie eines Mannes Oberschenkel und doppelt so lang. Diese gewaltige Waffe schwang er kräftig über seinen Feinden und strich auch sein Haar damit zurück, wenn seine Furcht erregenden Stirnlocken rot gefärbt waren vom Lebensblut der Feinde, die er erschlagen. Um seine Schultern hingen Häute des von ihm erjagten Berglöwen und Bären, zusammengeheftet mit hölzernen Haften.

Sprechen konnte er nicht ohne ein grimmiges Klappern seiner Zähne, und sein Lachen ertönte durch die Schluchten wie das Gebell eines rasenden Wolfes. Was er sprach, klang wie Geheul, und was er sagte, waren lauter Lügen. Ein übler Geruch drang stets aus seinem Schlunde hervor, so dafs seine Besucher unwillkürlich ausrufen mufsten:

Ist denn gar nicht zu ermessen,
Was der Unhold hat gefressen!

Die Sagen der Zuñis sind reich an solchen Riesen und unnahbaren Ungetümen. Man lese, was folgt:

In der Umgebung des „Donnerberges“, nahe bei Zuñi, liegt eine besonders gefeierte Stätte mit Trümmern eines alten Dorfes; dort lebten einst die Raubgötter (d. h. für überirdisch angesehene Raubtiere) mit ihren Müttern und Schwestern; so der Berglöwe, der schwarze Bär, die Wildkatze, der graue Wolf, der Adler und der Maulwurf. Sie lebten von der Jagd und jagten täglich, was nur zu jagen war.

Doch auf der Höhe des Donnerberges lebte ein Dämon, Siniuki, mit geflecktem Körper, der den Raubgöttern und ihrem Nachwuchs nachstellte, um sie lebendig zu verzehren. Die Raubgötter berieten sich, wie dieses Übel abzuwenden sei. Hülfe kam zu rechter Zeit, denn am Fuſse des Donnerberges lebte ein Coyote (amerikanischer Schakal), der sich längst in der Nähe der Raubgötter angesiedelt hatte und sich von den weggeworfenen Knochen und Speiseresten derselben nährte. Der Coyote hörte eines Tages zufällig, daſs die Raubgötter jedem, der das feindselige Ungetüm umbringen würde, eines ihrer Mädchen zur Heirat überlassen würden.

Sein Entschluſs war gefaſst. Schon tags darauf fing er an, ein Loch unterhalb des Platzes, der dem Ungetüm zur Wohnung diente, auszuhöhlen, rollte ein Felsstück in die Höhle hinein und stützte das Felsstück, um dessen Hinabrollen zu verhindern, mit einem groſsen Steine. Sodann brachte er eine Menge Jagdtierknochen zusammen und fing an sie zu zerklopfen. Ein weites Gefäſs mit Zauberflüssigkeit setzte er neben sich.

Als das alte Ungeheuer des Morgens erwachte, kam es aus seinem Schlupfwinkel heraus und hörte das Geräusch des Steinklopfens. „Was thust du denn da?“ redete er den Coyote an, mit Bogen und Pfeil zur Jagd bewaffnet. Schnell gefaſst antwortete Coyote: „Ich bin daran, mich im Dauerlauf zu üben, damit ich das Reh laufend fangen kann; schon jetzt laufe ich schneller als jedes Reh, und mit diesem Zaubermittel hier entreiſse ich die Geschwindigkeit aus diesen Rehknochen und eigne sie mir selbst an.“ „Zeige mir doch, wie das Ding gemacht wird.“ „Jawohl, freilich zeige ich es dir, und dann gehen wir beide mitsamt auf die Reh- und Antilopenjagd!“

Coyote legte nun sein eigenes Bein über einen Felsen, nahm dann einen Antilopenknochen und legte ihn neben sein Bein. Dann hieb er mit einem Stein auf den Knochen, so daſs dieser in hundert Stücke zersplitterte; Coyote sagte aber, er habe sein eigenes Bein getroffen, und rief: O! o weh! bespritzte alsdann dasselbe mit dem Zauberwasser und rieb es damit ein. „Jetzt ist es wieder gesund; siehst du, wie kräftig und behende es geworden ist, und wie geschwind ich damit herumlaufen kann!“ Und er riſs sich los, pfeilgeschwind war er unten in der Ebene und wieder oben auf einem Hügel. Der Unhold war überzeugt und wollte nun das Mittel an sich sebst probieren. „Halt ein!“, sprach Coyote, „mein Experiment ist noch nicht halb zu Ende“, und er machte dieselbe Prozedur mit seinem anderen Beine durch und seufzte schrecklich über seinen angeblichen Schmerz. Wiederum schüttete er seine Zauberflüssigkeit darüber, und — gesund war er und stark aufs neue. Mit wunderbarer Geschwindigkeit rann er bergauf und bergab. Als das Ungeheuer nun selbst probieren wollte, bemerkte ihm Coyote: „Du wirst die Schmerzen wohl kaum aushalten können; indes, du bist kein Kind mehr, noch ein empfindsames Weib, und so kannst du es versuchen; und wenn du alsdann so geschwind laufen kannst als ich, so werden wir alle Rehe zu Fuſs einholen können.“

Der Dämon faſste nun Mut, nahm einen Kiesel und schlug damit auf sein über einen Stein gestrecktes rechtes Bein, und obwohl der Schmerz ein furchtbarer war, hieb er noch über das linke, worauf er sich mit dem Zauberwasser baden lieſs. Heulend vor Schmerz legte er sich nieder, und nach einigen Stoſsseufzern hauchte er unter dem Hohngelächter Coyotes sein Leben aus. Coyote schnitt alsdann mit dem Steinmesser des Unholdes dessen Herz und Eingeweide heraus und brachte sie nach der Wohnung der Raubgötter. Als er dort sonst niemand antraf, redete er die Schwester der Raubgötter als „mein Weib“ in der brutalsten Weise an und setzte sich dabei auf einen Aschenhaufen. Diese aber sprach: „Du frecher Lump, mach’, daſs du fortkommst, du schamloser Kerl!“ „Nur gemach“, sagte Coyote, „hast du vergessen, was deine Brüder gestern gesagt haben? Sie sagten, wer dem gefleckten Unholde das Lebenslicht ausbläst, kann dich zum Weibe bekommen!“

Aufs höchste erstaunt, erwiderte das Mädchen kein Wort und half dem schlauen Coyote sogar über die Leiter hinauf ins Innere des Hauses, lieſs sich aber seine Liebkosungen nur widerwillig gefallen. Schon wegen seines widerlichen Gestankes konnte sie ihn nicht gut leiden. Inzwischen kamen ihre Brüder, Wolf, Bär und Löwe, nach Hause und trampelten in dem Raume umher. Der Löwe bemerkte die Anwesenheit Coyotes und wollte ihn hinauswerfen, doch die Schwester nahm ihn in Schutz. Er wurde geschwätzig und reizte damit die anwesenden Raubgötter um so mehr. Nächsten Tages, als alle sich rüsteten, zur Jagd auszuziehen, und eine Herde Antilopen erspäht hatten, sagte Coyote: „Nun will ich dem Löwen und euch allen beweisen, ob ich jagen kann oder nicht“; rannte stracks in die Herde der flüchtigen Tiere hinein und zersprengte sie. Der Berglöwe erbeutete ein Elentier von namhafter Gröſse. Coyote verschwand plötzlich, doch als er sich wieder eingestellt hatte, fragten ihn die übrigen: „Was hast du erbeutet, du trefflicher Jägersmann?“ „Alle Tiere sind von mir weggelaufen!“ „So nimm dieses Stück Gewild und trage es deinem Weibe, unserer Schwester, zu. Bald wird dein Pfad rechts, dann wieder links abschwenken, also verfehle deinen Weg nicht!“ Mit dem Gewild auf seinem Rücken schlug nun Coyote den steilen Weg ein. Es brach aber, vom Geruch des Wildes angezogen, ein Schwarm von Bergschwalben auf ihn nieder. Als er diese abzuwehren suchte, verfehlte er den Fuſspfad, kollerte schlieſslich mit seiner Ladung den felsigen Abhang hinunter und ward alsdann tot aufgefunden.

Als die Jagd zu Ende war, kehrte die Gesellschaft zurück nach der Wohnung; als der Coyote auch am nachfolgenden Tage nicht heimkehrte, wurde auf Anregung der Schwester eine Suche nach ihm angestellt. Man fand auch den Leichnam zerschmettert gerade unterhalb jener Wegtrennung; kein ganzer Knochen war mehr in seinem Leibe, als nur das Schädelbein. Der Löwe nahm nun ein Felsstück und zerschmetterte damit auch noch den Schädel des Coyote; seit dieser Zeit wird jeder Coyote, wenn er ein Stück Wild unter einem Steinhaufen begraben sieht, danach schnüffeln und seine Nase hineinstecken, aber ebenso sicher wird ihm jemand dafür seinen Schädel einschlagen.

Das Pferd auf Island, den Faröern und Grönland.

Von Richard Palleske.

Die isländische Pferderasse stammt aus Norwegen, von wo die ältesten Ansiedler Pferde mitgeführt haben; sie ist in der Hauptsache norwegisch geblieben, wenn auch hier und da eine Mischung mit fremdem, besonders englischem Blute eingetreten ist. Das isländische Pferd ist klein, ziemlich zottig und unansehnlich, aber sehr ausdauernd und genügsam. Zwischen Reit- und Packpferd wird scharf geschieden. Die isländischen Reitpferde schwimmen ausgezeichnet, selbst wenn sie ihre Herren tragen, und haben eine grofse Anpassungsfähigkeit an ihren Reiter. Ihre Brauchbarkeit zeigt sich am bewundernswertesten in den gebirgigen Gegenden mit scharfkantigen Steinen, aber auch in den Lavagegenden und den sumpfigen Niederungen, wo die Tiere tief einsinken. Da das isländische Pferd selten an „trockenes Futter“ gewöhnt ist, mufs man stets für Heu sorgen. Ist man auf der Reise, so läfst man die Pferde grasen, wo man will, aufser auf dem Tún, dem gedüngten Boden in unmittelbarer Nähe der Gehöfte; die Vorderbeine werden nach beendeter Reise zusammengebunden, da das isländische Pferd grofse Neigung zum Fortlaufen in seine Heimat hat, die es bei seinem grofsen Ortssinn auch trotz oft grofser Entfernungen stets findet. Freilich ist auch das Zusammenbinden der Vorderbeine nicht immer ein völlig sicheres Mittel. Die besten Pferde scheinen die zu sein, die in Gegenden mit hartem Boden aufgewachsen sind; ihre Köpfe und Beine sind stärker, und sie sind mehr an jede Art Gelände gewöhnt, während die Pferde auf dem Tieflande auf steinigem Boden leicht wunde Füfse bekommen. Bekannt wegen seiner ausgezeichneten Pferde ist die Borgarfjarðarsýsla im Westlande, aber auch die Eyjafjarðarsýsla im Norden, deren Pferde hoch im Preise stehen, da man dort begonnen hat, die Rasse zu veredeln, und Stallfütterung im Winter stattfindet. Die schnellstsn Pferde sind im Tieflande zu bekommen, z. B. in der Ebene des Südens; durch seine grofse Menge von Pferden ist die Skagafjarðarsýsla mit ihren trefflichen Weiden berühmt. Der Isländer geht auch auf kleine Entfernungen selten zu Fufs; schon Kinder von vier bis fünf Jahren werden aufs Pferd gesetzt, und nach kurzer Zeit dürfen sie die draufsen grasenden Pferde heimreiten, falls diese gebraucht werden. Trotzdem ist der Isländer kein geschulter Reiter; seine Haltung auf dem Pferde ist im allgemeinen schlecht, Arme und Beine sind in fortwährender Bewegung. In der Regel hat jeder Erwachsene, sei es Mann oder Frau, sein eigenes Pferd. Von den Gangarten ist der Pafsgang (skeið) besonders beliebt, nach dem sogar eine Landschaft im Süden Islands ihren Namen hat. Man legt beim Reitpferde den höchsten Wert auf Feurigkeit und Schnelligkeit, und die besten Reitpferde können eine Viertelmeile in drei Minuten zurücklegen.

Abb. 1. Einer der trefflichsten Führer in den Skaftafellssýseln (Südland).

Das Packpferd hat ein schweres Los; es hat im Sommer Tag für Tag 14 bis 16 Stunden lang schwere Lasten zu tragen. Die übliche Belastung (eine hestalest, d. h. zwei Bund Heu, die zu beiden Seiten angebracht werden) beträgt 125 kg. Wie das Heu, so werden auch Dung, Bretter zum Hausbau, ja Särge, Möbel u. a. durch Packpferde befördert. Ihre Behandlung ist schlecht; sie werden in der Regel überlastet, statt ordentlicher Zügel benutzt man oft schmale Stricke, die das Maul verwunden, und im Winter bleiben sie im Freien. Hier und da ist wenigstens für den notdürftigsten Schutz gesorgt durch Erdwälle, die entweder rund (Abb. 3) oder mit kreuzförmigem Grundrifs angelegt sind. Hunger und Kälte bringen nicht selten den Pferden den Tod. Aber auch die Pferde, welche den Winter im Stalle zubringen, haben im Grunde ein trauriges Geschick: die Ställe sind eng, klein und dunkel, die Luft ist schlecht, das Heu spärlich und oft dumpf. Infolgedessen leiden sie häufig an der „Heukrankheit“, einer Art Lungenleiden oder der „Fufskrankheit“, Gicht in den Vorderbeinen; auch ihr Nervensystem wird durch jene Umstände ungünstig beeinflufst. Nach sehr strengen Wintern oder auch nach vulkanischen Ausbrüchen mit Aschenfall trat stets eine grofse Verminderung des Pferdebestandes ein, doch ging dieser bald wieder stark in die Höhe und ist überhaupt im allgemeinen gröfser, als dem Lande nützlich ist. Eine zweckmäfsige Pferdezucht

Abb. 3. Schutzwall für den Winter. Vestur Skaftafellssýsla (Südland).

giebt es — sehr zum Schaden des Landes — auf Island noch nicht; doch hat der Landtag den Anfang dazu gemacht, indem er 1893 das Recht des Einzelnen, Hengste auf den Gemeindewiesen, wo auch Stuten grasen, zu halten, einschränkte. 1703 gab es 26 730 Pferde; 1783 ging infolge eines vulkanischen Ausbruches im Süden, der die Weiden fast in dem ganzen Lande vernichtete, die Zahl von 36408 auf 8395 zurück, war jedoch schon 1804 wieder auf 26524 gestiegen. 1840 bis 1845 betrug sie im Durchschnitt 33300, 1896 43235, also 400 auf je 1000 Einwohner, während in Schweden 97, in Norwegen 88, in Dänemark 200 Pferde auf 1000 Menschen kommen. Die Ausfuhr von Pferden, die 1868 begann, beträgt gegenwärtig nur noch ein Viertel der früheren. Der Preis schwankt im allgemeinen zwischen 50 und 60 Kronen für die nach England ausgeführten Grubenpferde, während ein Traber erster Klasse 100 bis 150 und ein guter Paßgänger selbst bis 300 Kronen

Abb. 2. Ankunft einer Karawane in einem Bauernhofe.

Abb. 4. Pferdekampf. Nach einer alten Zeichnung in der Landesbücherei zu Reykjavik.

kostet, ja in einem Falle brachte es ein solcher bis zu 600 Kronen.

In der älteren Zeit waren Pferdekämpfe das beliebteste Schauspiel des Isländers (Abb. 4). Nachdem die Pferde zum Kampfe gereizt waren, gingen sie auf den Hinterbeinen mit funkelnden Augen und weit geöffneten Nüstern aufeinander los; sie wurden von je einem Manne begleitet, der sie mit einem langen Stabe, wenn nötig, vorwärts trieb oder trennte, oder auch das gegnerische Pferd schlug, wenn dieses allzu heftig auf das seinige eindrang. Zu den Kämpfen wurden Hengste aufgefüttert, die große und scharfe Vorderzähne hatten; um sie noch hitziger zu machen, wurden häufig einige Stuten in der Nähe angebunden. Oft kämpften die Tiere so lange und gewaltsam, bis eins tot auf dem Platze blieb, gewöhnlich infolge von Bissen. Bisweilen wandte auch ein Hengst einem anderen, der besonders scharfe Zähne hatte, plötzlich den Rücken und schlug ihm mit den Hinterbeinen die Zähne ein, um ihn dann tot zu beißen. Auch nach der Einführung des Christentums im Jahre 1000 dauerten diese Schauspiele, die stets von einer großen Menschenmenge umlagert waren, noch fort; das letzte hat nachweislich im Jahre 1623 im Fnjóskárdal, unweit Akureyri im Nordlande, stattgefunden. Die Folge des Eingreifens der Begleiter waren oft blutige Kämpfe, die nicht selten zu Totschlag und langen Fehden, ja bisweilen zur Ausrottung ganzer Geschlechter führten.

Von der alten heidnischen Sitte, den Toten Pferde oder auch nur Pferdeköpfe mit ins Grab zu geben, zeugen u. a. die bedeutsamen Funde, die Bruun im Sommer 1901 im Osten Islands machte. Das Pferd lag in beiden Fällen in einem besonderen Grabe gleich nördlich von dem Menschengrabe; das Pferdegrab war 15 Fuß lang und breit und bildete beinahe einen Kreis. Unter den verrosteten Eisenresten fand sich auch eine Trense. Die Knochen waren so gut bewahrt, daß sie eine Messung zuließen; es war eine kleine Rasse, nicht wesentlich größer als jetzt. Pferde wurden vielfach in den Göttertempeln gehalten, auch häufig geopfert, sei es an offenen Gräbern, sei es bei den dreimal jährlich stattfindenden großen Opferfesten. Das Essen von Pferdefleisch dauerte auch nach der Einführung des Christentums noch längere Zeit fort und wurde z. B. noch im 18. Jahrhundert bei Hungersnöten, trotzdem es die Geistlichkeit verbot, weil das Pferd ein „unreines Tier" sei, ausgeübt.

Die alte Vorliebe des Isländers für geschmackvolles Reitzeug, die noch vor 50 Jahren vorhanden war, ist jetzt im ganzen geschwunden und modernes Geschirr an die Stelle des alten, einheimischen getreten. Die Sättel hatten noch um die Mitte des 19. Jahrhunderts vorne einen ziemlich hohen Baum (söðulbogi, „Sattelbogen"), der mit Metall- oder Messingbeschlag verziert war; in noch älteren Zeiten war der vordere Baum noch höher (Abb. 5). Der zu diesem letztgenannten gehörige Sattel ist von Holz mit Lederüberzug und hat vorne und hinten einen Baum, von denen der vordere am höchsten ist. Dieser ist mit geschnitzten und gravierten Beschlägen von Messing versehen, die Pflanzenverzierungen und Inschriften darstellen, letztere teils in lateinischen Buchstaben, teils in dem bekannten altisländischen Alphabet, das man als höfðaletur bezeichnet. Die Inschrift ist einem isländischen Kirchenliede entnommen, das die göttliche Dreieinigkeit preist. Alle Buchstaben sind miteinander verbunden durch zwei gravierte Bänder. Die Rückseite des hinteren Baumes ist auch mit Pflanzenverzierungen und zwei Medaillons versehen, und selbst der Sitz hat messingene Verzierungen und eine Inschrift.

Abb. 5. Vorderer Baum an einem Männersattel, um 1600. Nationalmuseum zu Kopenhagen.

Die Frauen benutzten bis vor wenigen Jahren die uralte Art Sättel, die aus dem ganzen Norden bekannt ist: sie waren von Stuhlform und hatten eine halbrunde Rückenstütze; auch sie waren oft hübsch verziert mit getriebenem Messingbeschlag. Die Stuhlform ist bis heute beibehalten. Hier und da wird von jüngeren Mädchen noch eine besondere Form des Sattels gebraucht: mehrere Lagen von zusammengefalteter und gewalkter Wolle, über die oftmals ein Schaffell gelegt wird. Die hübschen Verzierungen der Steigbügel haben auch modernen Formen weichen müssen; in ärmeren Verhältnissen kommen auch kleine Holzbretter statt Steigbügel vor, gelegentlich findet man auch solche, die aus Pferdehufen gearbeitet sind. Die Reitpferde werden auf allen vier Beinen beschlagen, die Packpferde nur auf den Vorder-

Abb. 6. Alte Trense (oben) und Stangenzeug (unten). Museum zu Reykjavik.

beinen, aufser für lange Reisen oder in sehr schlechtem Gelände. Die Packpferde haben auf dem Rücken zunächst eine Unterlage, die aus je einem Polster auf beiden Seiten besteht, das aus Heu, Pferdehaaren oder besonders aus Grastorf verfertigt ist; darauf liegt der Packsattel aus Holz, der beiderseits je einen Zapfen hat, an denen die Last entweder in Kästen angebracht oder mit Stricken festgebunden wird (so z. B. Heu oder Wolle).

Auf den Färöern spielt das Pferd eine weit geringere Rolle als auf Island; es gab dort 1893 nur 631, 1898 706 Pferde. Auf den steilen unzugänglichen Nordinseln giebt es gar keine, auf Österö und Suderö nur wenige, auf Vaagö und Sandö einige mehr, die meisten finden sich auf Strömö. Die Rasse ist klein, mit dickem, hängendem Kopf, gewöhnlich fuchsrot. Der ganze Körper ist lang behaart, besonders im Winter. Sie kommen nie unter Dach. Die Pferde werden selten geritten, vielmehr in der Regel nur zum Fortschaffen von Dünger, Torf u. a. verwandt. Sättel sind selten; an ihrer Stelle benutzt man eine zusammengelegte Decke. Sie sind sehr geschickt im Gebirge, aber vorsichtig in sumpfigem und flachem Gelände, wo sie leicht wunde Füfse bekommen, da Hufeisen nicht in Gebrauch sind. Zur Rassenverbesserung werden jetzt zum Teil norwegische Hengste eingeführt.

Auf Grönland waren, wie Bruun durch seine Ausgrabungen in den Gebieten von Julianehaab und Godthaab nachgewiesen hat, in den alten Niederlassungen der Nordmänner, die von Erich dem Roten 986 ab etwa 400 bis 500 Jahre bestanden, ebenfalls Pferde in Gebrauch. Nach den in den dortigen Küchenabfällen gefundenen Knochenresten ist die Rasse klein gewesen. Die dortigen Pferde waren wohl ebenfalls einen grofsen Teil des Jahres im Freien, doch scheint es auch Ställe gegeben zu haben. (Nach D. Bruun, Hesten i Nordboernes Tjeneste paa Island, Faeröerne og Grönland, Kopenhagen 1902.)

Der kanadische Census von 1901.

Nach amtlichen Zahlen zusammengestellt von K. Bach. Montreal.

Am 31. März 1901 wurde in ganz Kanada, soweit dies aus örtlichen Gründen möglich war, ein Census durchgeführt, der erste seit dem Jahre 1891 und allem Anscheine nach viel sorgsamer wie dieser ausgearbeitet. Den soeben veröffentlichten amtlichen Zahlen entnehme ich die folgenden, auch für weitere Kreise wichtigen Einzelheiten.

Die Gesamtbevölkerung Kanadas betrug am 31. März 1901 **5 371 051**, gegen eine Einwohnerzahl von 4 833 239 im Jahre 1891, so dafs sich während des letzteren Jahrzehnts eine Zunahme von 537 812 Personen oder etwa 11 Proz. herausstellt, ein Ergebnis, welches man bedeutend höher erwartet hatte.

Der Census unterscheidet bei der Bevölkerung zwischen der Abstammung nach Nationalitäten und der Geburt in den betreffenden Ländern, was erstere betrifft, so sind u. a. in hervorragenderer Anzahl:

1 649 352	Personen	von	französischer	Abstammung
1 263 575	"	"	englischer	"
989 858	"	"	irländischer	"
789 986	"	"	schottischer	"
309 741	"	"	deutscher	"
33 839	"	"	holländischer	"
26 088	"	"	russ. u. finnischer	"
31 104	"	"	skandinavischer	"
24 570	"	"	österr.-ungarischer	"
17 299	"	"	chinesischer	"
17 427	"	"	Neger-Abstammung	
10 892	"	"	italienischer Abstammung	
3 863	"	"	schweizerischer	" u. s. w.

Dazu kommen noch 93 319 Vollblut-Indianer und 19 545 Halbblut-Indianer, ferner 32 642 Nicht-Spezifierbare, wozu die Eskimos der „Barren Grounds“ und des Hudsonbaigebietes zu rechnen sind. Von den in den verschiedenen Ländern Geborenen und jetzt in Kanada Lebenden sind 5 236 109 Kanadier (alle in Grofsbritannien und englischen Kolonieen Geborenen sind hier mit einbegriffen), 43 398 Amerikaner (aus den Ver. Staaten), 20 014 Russen (in der Hauptzahl Mennoniten und Duchoborzen), 19 207 aus Österreich-Ungarn (davon ein grofser Teil Galizier) und 6486 Deutsche.

Ein sehr bedeutender Prozentsatz der Russen, Österreicher und Ungarn ist also noch in der alten Heimat geboren, während bei den Deutschen das gerade Gegenteil der Fall ist; erklärlich ist dies leicht durch die Thatsache, dafs die ersten beiden Nationalitäten erst in den letzten 10 bis 15 Jahren stark eingewandert sind, während viele Deutsche ihre Abstammung noch von den Soldaten, welche als englische Söldner im 18. Jahrhundert gegen Amerika kämpfen mufsten, ableiten. Von den in Deutschland Geborenen wohnen die meisten — 2130 — in der Provinz Ontario, 1803 in Manitoba, nur 809 in der Provinz Quebec; letztere fast alle um Montreal.

Von den Einwohnern Kanadas leben 3 349 758 in den Städten, 2 021 293 auf dem Lande. Es betrug die Bevölkerung der gröfseren Städte

	1901	1891
Montreal	267 730	216 644
Toronto	208 040	181 215
Quebec	68 840	63 090
Ottawa	59 928	44 154
Hamilton	52 634	48 959
Winnipeg	42 340	25 639
London	37 981	31 977
Halifax	40 832	38 495
St. John (Neu-Braunschweig)	40 711	24 184
Vancouver (Britisch-Kolumbia)	26 133	13 700(!)
Viktoria (Britisch-Kolumbia)	20 816	16 841

Dem Geschlechte nach giebt es 2 751 473 männliche und 2 619 578 weibliche Einwohner, von denen 1 747 622 männliche und 1 563 459 weibliche Einwohner unverheiratet sind. Aufserdem giebt es 73 597 Witwer, 150 766 Witwen, 339 geschiedene Männer und 322 geschiedene Frauen. Ehescheidungen sind in Kanada nur schwer und nur unter Zustimmung des Senates in Ottawa zu erlangen, auch sehr kostspielig; diese Umstände, sowie der starke Prozentsatz der katholischen Bevölkerung machen die verhältnismäfsig wenigen Fälle von Geschiedenen wohl erklärlich.

Was nun die Religionen und Bekenntnisse in Kanada anbetrifft, so giebt es wohl kein zweites Land der Welt, welches bei einer so schwachen Bevölkerung eine solche grofse Menge von Sekten aufweisen kann wie unsere Dominion; nicht weniger wie 140 führt der Census auf, wobei noch ein Rest von 44 335 Einwohnern als „undefinierbar“ aufgeführt wird. Die katholische Religion ist die bei weitem verbreitetste in Kanada, zu ihr bekennen sich 2 228 997 Bewohner, also etwa 41 Proz. der Gesamtbevölkerung (in der Provinz Quebec sind von 1 648 898 Einwohnern 1 429 186 katholisch), in weiterer Folge kommen dann u. a.: 916 862 Methodisten, 842 301 Presbyterianer, 680 346 Anglikaner, 292 485 Baptisten, 24 229 Baptisten („aus freiem Willen“), 92 394 Lutheraner, 30 832 Mennoniten, 28 283 Kongregationalisten, 15 468 Griechisch-Katholische, 10 407 Buddhisten, 5060 Konfutsianer, 14 466 Heiden, 16 432 Juden, 10 307 Heilsarmeemitglieder, 8775 Geistesringer (Duchoborzen), 14 872 Schüler Christi, 6899 Mormonen, 4087 Quäker. Dazu kommen noch über 100 Sekten mit verschiedenen, oft recht wunderlichen Namen, so dafs es, wenigstens in Kanada, noch nicht danach aussieht, als ob es bald eine Herde und einen Hirten geben wird.

Die Ngúmba in Südkamerun.

Auf Grund längeren Aufenthaltes unter ihnen dargestellt

von L. Conradt.

III. (Schluſs.)

Speisen. Zur Bereitung ihrer Speisen dient ihnen zuerst der groſse Holzmörser (buö) und die Holzkeule (nwiö), hiermit werden die Maniokwurzeln zerstampft und zu dem ŭändé genannten Essen verarbeitet, ebenso auch die gekochten nicht süſsen Bananen, welch letztere besonders auch von alten Leuten, die keine guten Zähne mehr haben, gegessen werden. — Ihre irdenen Kochgefäſse erhielten sie von den Yaunde und Bakoko in allen Gröſsen eingetauscht; sie benutzen jetzt jedoch auch schon vielfach messingene und eiserne Kochgeschirre, die sie auf den Faktoreien gegen Gummi, Öl und Elfenbein eintauschen.

Als Schöpfgefäſse dienen den Ngúmba Flaschenkürbisschalen. Diese oft riesigen Früchte werden auch zum Tragen von Wasser benutzt. Zum Essen schnitzen sie sich oft zierliche Holzlöffel, und ihre Messer machten ihnen eingeborene Schmiede.

Die Hauptbestandteile ihrer Nahrung sind:

Planten (Bananen), die geröstet oder zerstampft gekocht werden. Der Makabo oder Koko (Colocasia sp.), eine Knollenfrucht. Die Kassada (Manihot sp.), auch eine Knollenfrucht, im frischen Zustande giftig; sie wird daher mit der Schale in Wasser (sumpfiges wird bevorzugt) eingeweicht, worauf sie abgewaschen und durch starkes Reiben von ihrer dünnen Schale befreit wird. Die Wurzeln werden zerstampft, in Form einer Wurst in Blätter eingewickelt und gekocht. Yamswurzeln, ähnlich unserer Kartoffel und bis 15 Pfund schwer. Mais. Die frischen Maiskolben werden entweder geröstet oder in Salzwasser gekocht. Die Maiskörner werden zwischen zwei Steinen zerquetscht, mit Salz und rotem Schotenpfeffer gewürzt, dann in Blätter eingewickelt und gekocht.

Von den Mahlsteinen heiſst die untere Platte köö und der Handstein ngö.

Aus weichen Maiskörnern kochen sie Suppe (nschugú) und eine Art Pudding (kuĕrĕ). Bohnen (akokún) werden zwar auch gepflanzt und gegessen, sind jedoch nicht sehr beliebt. Eine Kürbisart (böö), deren Fleisch, und ein anderer Kürbis (ngŭändé), dessen Kerne nur gegessen werden. Die Erdnuſs (ŭŭndé), die nach den Yaundeleuten, die Jeŭŭndé heiſsen, benannt ist. Aus den Erdnüssen wird ein dicker Brei mit Fleisch gekocht, ebenso auch eine Suppe. Zur Ölbereitung werden die Erdnüsse seltener verwandt, obwohl das frische Öl recht gut schmeckt.

Von wild wachsenden Nahrungsmitteln sind zu erwähnen:

Zwei krautartige Pflanzen (ssón und maiiá), deren Blätter ähnlich wie Spinat schmecken, hin und wieder pflanzt man auch dieses Kraut an. Der kleine rote Schotenpfeffer (ntán) dient als vielbeliebte Würze und wird meistens zerquetscht gegessen, der groſsschotige Pfeffer (ndŏmítŏ) ebenso; diese Pfeffersorten dienen auch in der Medizin.

Viel gebraucht werden die Kerne der Ölpalme, die allerdings seltener im Ngúmbalande vorkommt; das Öl wird meistens von den Yaúnde und Bakóko eingetauscht und dient zu Speisen und zum Einfetten des Körpers und der Haare, die frischen Ölkerne werden entweder gekocht oder geröstet gegessen.

Ferner giebt es noch verschiedene Arten von Nuſsbäumen und anderen Fruchtbäumen, die zerstreut im Urwalde wachsen, deren Früchte sehr wohlschmeckend sind.

Das Fleisch essen die Ngúmba stets gekocht, nicht geröstet oder gebraten. Dagegen trocknen sie häufig Fleisch von Tieren und Fischen über Feuer und verwahren es dann, in Blätter eingewickelt, über ihren Feuerstellen im Hause.

Gegessen wird von ihnen fast alles, wobei es ziemlich gleichgültig ist, ob das Fleisch alt oder frisch ist, ob es schon stark riecht oder nicht. Hühner und andere Vögel, Schafe, Ziegen, Hunde, Antilopen, Affen, Elefanten, Wildschweine, Schildkröten, Schlangen, die fetten Larven der Palmbohrrüſsler, Eidechsen, Frösche, Mäuse und andere Nager, Krebse, Krabben und Fische dienen zur Nahrung, selbst das Fell wird oft gekocht. Hühner- und Vogeleier werden selten gegessen, wogegen sich die Kinder häufig die nicht ausgebrüteten Eier kochen.

Von Speisewürzen sind besonders zu nennen der rote Pfeffer, ein stark duftendes Blatt (ssingé) und ein anderes (massibí). Ferner die Rinde eines Baumes (fungí), die stark nach Lauch riecht, endlich noch die Körner eines Strauches (mbungó).

Wenn der wohlhabende Ngúmba um 6 Uhr, also wenn es hell wird, aufsteht, so machen seine Frauen häufig den Rest des Essens vom Abend vorher warm, also Planten und Erdnuſssuppe oder Kürbiskernkuchen oder Buschmangosuppe, und ist Fleisch da, so auch solches, worauf dann an die Arbeit gegangen wird. Die Frau geht nun daran, das Mittagessen zu bereiten, diese Hauptmahlzeit findet zwischen 11 und 12 Uhr statt.

Nach dem Essen wird wieder gearbeitet, und nach 6 Uhr abends, also wenn es schon dunkel ist, wird wieder gegessen.

Wird einem Gaste eine Mahlzeit oder ein Trunk vorgesetzt, so trinkt und kostet der Gastgeber stets selbst vorher, um zu zeigen, daſs kein Gift darin enthalten ist.

Anthropophagie existierte auch früher nicht bei den Ngúmba, sie bezeichnen einen Menschen, der Menschenfleisch iſst, mit: mbé ndílĕ búre, d. h.: „pfui, der iſst Menschen!"

Den Genuſs von Tabak haben sie schon sehr lange gekannt, wahrscheinlich durch die Yaunde; sie haben auch solchen selbst gepflanzt, doch seitdem von Europa sehr viel Tabak eingeführt wird, pflanzen sie keinen mehr, sondern tauschen ihn ein, der eingeführte Tabak schmeckt ihnen besser, da sie wohl den Fermentationsprozeſs nicht gekannt hatten. Die Ngúmba rauchen den Tabak, doch wird derselbe auch als Schnupftabak benutzt, dagegen wird er nicht gekaut.

Kinder, die keinen Tabak erlangen können, rauchen auch oft getrocknete Bananenblätter; die Pfeifen tauschen sie meistens von den Yaunde ein, da nur selten ein Ngúmba Pfeifen aus Thon zu machen verstand.

Da es im Ngúmbalande nur wenig Ölpalmen giebt, so wird auch nicht viel Palmwein (mănŭä) getrunken,

doch machen sie von Planten und Bananen ein gegorenes Getränk.

Endlich machen sie auch noch aus dem abgezapften Safte einer sehr stacheligen Palme Wein. Diese Getränke werden viel getrunken, doch wird leider schon sehr viel europäischer Schnaps von schrecklicher Beschaffenheit in solcher Menge eingeführt, daſs auch hierdurch mit der Zeit diese Negerstämme so degeneriert werden, wie es schon bei der Küstenbevölkerung der Fall ist.

Ein Säufer wird bógu belámbi (verrückt von Schnaps) oder bógu mänüö genannt, wenn er wie im Delirium ist. Die öfters bei Kindern vorkommende Epilepsie mag häufig die Folge sein, wenn der Vater des Kindes ein Säufer ist. Auch die Kinder fangen schon sehr früh an, solche Getränke zu trinken.

Die Beleuchtung der Ngúmba am Abend und nachts wird durch Holzfeuer besorgt, das in den häufig kühlen Nächten zugleich wärmt. Aus dem Harze von Akazienbäumen machen sie eine Art Fackeln, die sie benutzen, wenn sie nachts auf dem Marsche sind. Auch aus der Rinde von gewissen Bäumen und auch aus den getrockneten Bambuspalmblättern machen sie Fackeln, die recht gut brennen.

Die Reinlichkeit unter ihnen ist eine recht groſse, da sie sich täglich und öfters im Flusse baden, während die Kinder oft stundenlang im Wasser herumplätschern und auch recht gut schwimmen, natürlich badet das männliche und weibliche Geschlecht zusammen, wobei sie auch fast stets europäische Handelsseife benutzen. Haben sie diese nicht, dann machen sie sich selbst eine Art Seife aus den Schalen von Bananenfrüchten, die im Rauch getrocknet und zu Asche gebrannt sind. In das Wasser gethan, schäumt dieses davon seifenartig; sie nennen diese Seife mandíngi.

Die Zahnpflege ist, wie bei allen Negern, eine sehr groſse; jeder Neger hat seinen Zähneputzer, den er stets mit sich führt, und nach jeder Mahlzeit wenigstens reibt er sich damit seine Zähne. Das Putzgerät ist ein Stück von einer Schlingpflanze, nkuól oder bakbá, es ist eine Seltenheit, Neger mit nicht blendend weiſsen Zähnen zu sehen. Zum Reinigen der Haare und zur Haarpflege überhaupt bedienten sie sich selbstgemachter Holzkämme. Die Haartracht ist eine recht verschiedene, früher, als sie noch keine europäischen Scheren kannten, rasierten sie sich ihr Haar mit einem Messer oder einem scharfen Glasscherben ab, lieſsen auch häufig auf der Mitte des Kopfes von vorn nach hinten zu eine Art Raupe stehen. Ehemals lieſsen sich die Frauen ihr Haar „lang" wachsen und trugen es in Form von kurzen Zöpfchen. Nach dem Baden lieben es die Ngúmba, ihren Körper und ihr Haar mit irgend einem Fett oder Öl einzureiben.

Die Bekleidung der Eingeborenen ist jetzt schon eine bessere als früher. Die Kinder gehen allerdings auch noch heute häufig ganz nackend, die Männer dagegen und die erwachsenen Frauen tragen meistens ein gröſseres oder kleineres Schamtuch. Dasselbe wurde früher von ihnen aus Fasern hergestellt (mpără), jetzt dagegen ist dasselbe nur aus europäischem Zeug hergestellt und wird durch irgend eine Schnur oder Perlenkette um den Leib befestigt. Nur im Trauerfalle gehen die Frauen eine Zeit lang nackend.

Auch Kopftücher (ngōlá) tragen die Frauen, während die Männer sich früher Affenfellmützen (mbú mbút) machten, die in neuerer Zeit schon häufig importierten Stroh- oder Filzhüten weichen müssen.

Als Schmuck dienen der weiblichen Bevölkerung Ohr-, Arm- und Beinringe, die sie sich aus eingeführtem Messingdraht herstellen. Amulette (nfán) werden sowohl gegen Zauber als auch gegen Krankheiten getragen, und erhalten die Ngúmba solche von den Fetischpriestern für Waren im Werte von 1 bis 4 Mark. Masken (borá borá) werden nur vereinzelt von den Fetischpriestern getragen und sind teils aus Holz geschnitzt oder geflochten.

Die Kinder der Ngúmba spielen viel; sie machen sich im Walde aus dickeren Lianen Schaukeln zwischen den Bäumen, höhlen sich kleine Kanus aus, auf denen sie fahren, verfertigen sich Fischreusen und Angeln, womit sie recht geschickt Fische, Krabben und Krebse zu fangen wissen.

Tanzen ist besonders in der Trockenzeit und bei Mondschein eins ihrer gröſsten Vergnügungen. Die Frauen haben ihre besonderen Tänze (ndébĕ); der Kriegstanz (bán) wird ohne Waffen getanzt. Der Tanz selbst besteht aus mehr oder weniger rhythmischen Körperbewegungen und Verdrehungen, die für unser Auge unschön, ja selbst unanständig aussehen. Zum Tanze wird auch getrommelt und gesungen. Sie haben zweierlei Trommeln, die eine mit Fell bezogen und die andere aus einem ausgehöhlten Holzklotze bestehend, die mit Hämmern geschlagen und zu der bekannten Kameruner Signalsprache benutzt wird.

Von anderen Musikinstrumenten giebt es noch folgende: 1. ma'nsán, in der Art einer Harmonika aus abgestimmten Holzbrettchen, die mit Stäben geschlagen werden.

2. Das „mbĕ́rĕ", ein Saiteninstrument, das sie von den Bulei übernommen haben, harfenartig mit Kürbis als Resonanz, welches gegen die Brust gestemmt wird, während der Musikant in die Saiten aus Bambus greift.

3. ndégĕ, ein anderes Musikinstrument, auch früher von den Bulei übernommen.

4. Blashörner aus Antilopenhörnern (nlá), Holz (mpfán) und auch aus Elefantenzähnen (tuán). Die Musikinstrumente werden meistens von bestimmten Leuten angefertigt und verkauft.

Tättowierung. In früherer Zeit hatten sich alle Ngúmba tättowiert, Männer sowohl wie Frauen, was heute nicht mehr allgemein ist. Die Muster wurden mit Asche vorgezeichnet und dann mit einem kleinen Messer eingeschnitten; in die frischen Narben wird der Ruſs von Harz eingerieben. Dieses Tättowieren war früher und ist auch heute nur Verzierung. Die ring- oder strichförmigen Zeichnungen oder Figuren bedeuten nichts Besonderes und sind ebenso wenig Stammesabzeichen. Es giebt auch noch heute besondere Tättowierkünstler, die diese Narben im Gesichte, auf Brust, Armen, Leib und Beinen einritzen; diese Zeichnungen fallen nicht sehr auf, da die Narben keine hervorstehenden Ränder haben.

Zahndeformierung. Häufig werden bei erwachsenen Männern und Frauen die vier oberen Schneidezähne an beiden Seiten etwas zugespitzt. Zu diesem Zwecke wird dem Betreffenden ein Stück Holz in den Mund zwischen die Zähne gesteckt, so daſs der Mund offen steht. Nun schlägt der Zahnkünstler (nssán nsón) mit einem Stück Holz so lange auf ein an den Zahn gesetztes Messer, bis auf jeder Seite ein Stückchen abgeschlagen ist, wodurch kleine Lücken zwischen den Vorderzähnen entstehen. Nach der Vollendung der schmerzhaften Operation giebt man dem Betreffenden den Saft der Frucht oder eine Abkochung der Blätter eines Baumes, der ssón genannt wird, in den Mund, wodurch die Zähne wieder fest werden.

Beschneidung. Bei den Ngúmba wird jeder Knabe von 7 bis 8 Jahren beschnitten. Zu diesem

Zwecke mufs sich der Knabe rückwärts gebeugt auf den Schofs eines Mannes setzen, so dafs er nichts von der bevorstehenden Operation sehen kann, wobei der Mann dem Knaben Arme und Beine ausbreitet und festhält. Nun kommt der Beschneider (ntschíĕ biguö), streut sich Asche auf seine Finger, fafst die Vorhaut, spannt sie und schneidet sie mit einem Messer ab, zuerst den oberen Teil, dann den unteren.

Da bei dieser Operation viel Blut fliefst, so wird der Knabe mit seinem Gesäfs in einen Haufen feinen Flufssandes gesteckt. Nach einigen Stunden hat das Bluten aufgehört, der Knabe wird nun ins Haus an einen dunkeln Ort gebracht, gewaschen und darauf abgeschabtes Pulver von gerösteten Planten auf die Wunde gestreut. So bleibt der Patient liegen, bis die Heilung in drei bis vier Wochen vollendet ist; tritt Heilung nicht ein, so wird feingeschabte Rinde des Harzbaumes (mpulĕ́) aufgestreut.

Frauen dürfen bei dieser Operation nicht zugegen sein. Todesfälle finden infolge der Beschneidung nicht statt, höchstens treten Wundfieber ein, die jedoch bald aufhören. Die abgeschnittene Vorhaut wird sofort nach der Beschneidung unter einer Plante eingegraben, die schon Früchte angesetzt hat. Wenn dann die Plantenfrüchte reifen, mufs der Vater des Knaben ein Buschtier schiefsen, den Verwandten ein Festessen geben, an dem jedoch die Frauen nicht teilnehmen dürfen, die dem beschnittenen Knaben während seiner Krankheit Essen gekocht haben.

Waffen. Von Waffen haben die Ngúmba den Speer (köán), eine Armbrust (mbangí) mit kleinen Pfeilen, die früher vergiftet wurden. Das Gift dazu (ná) wurde aus den zerquetschten Kernen einer Liane gewonnen, in deren Saft die Pfeilspitzen hineingetaucht und die dann an der Sonne getrocknet wurden. Das grofse Kriegsmesser (ŭŭá), dessen Scheide aus Holz oder Fell bestand, war etwa 2 Fufs lang. Zur früheren Kriegsausrüstung gehörig sind die grofsen viereckigen, $1^1/_2$ m hohen und bis 1 m breiten Schilder (ngwúo) aus Büffelhaut, auf die mit roter (mit Rotholz), schwarzer (mit Kohle) und weifser (mit einer Erde) Farbe Menschen- oder Tierfiguren aufgemalt waren. Auch eine Kriegsbemalung hat es früher gegeben, die meistens darin bestand, dafs die linke Seite weifs gefärbt wurde. Kamen die Ngúmba als Sieger wieder zurück, so färbten sie sich bei ihren Siegestänzen weifs-rot-schwarz. Mit Kriegsamuletten (bián bál) war der Häuptling, ebenso auch der Vorkämpfer ausgerüstet. In früherer Zeit trugen die Krieger Mützen von roten Papageienfedern.

Schon sehr lange haben die Ngúmba durch Handel von den Bakoko Feuersteingewehre eingetauscht, wozu in neuerer Zeit Pistonvorderlader kamen, die jedoch seit einigen Jahren von dem deutschen Gouvernement verboten sind. Den Händlern ist es bei sehr hoher Strafe verboten, Zündhütchen einzuführen, doch die Ngúmba suchen trotzdem ihre Pistongewehre noch zu benutzen, indem sie die Zündköpfe von gekauften schwedischen Zündhölzern auf das Piston mit Harz befestigen, und sollen sie auf diese Art noch häufig damit schiefsen.

Munition wird in der Jagd- und Kriegstasche (kuá) geführt, die sie aus Fell recht sauber verfertigen. Das ziemlich schlechte, grobkörnige Handelspulver bewahren sie in kleinen Flaschenkürbissen auf. Haben sie zufällig kein Schrot, so zerkleinern sie auch eiserne Topfscherben oder Nägel, nehmen auch kleine, harte Steine und dergleichen. In ihrer Jagdtasche befindet sich stets ein aus Fasern sehr haltbar geflochtener Strick (nschián), um kleines Vieh mitzuführen, und hängt an der Tasche auch meistens noch ein kleineres Jagdmesser.

Einen besonderen Kriegerstand gab es nicht unter den Ngúmba, im Falle eines Krieges zog eben jeder gesunde Eingeborene mit seinem Häuptling aus, da sie Krieg und Jagd sehr lieben. Die Ngúmba sind gute Schützen und haben ein sehr feines Spurgefühl für Wild, dessen Wechsel sie sehr schnell herausfinden.

Jagd und Fischfang. Die gröfseren Buschtiere werden häufig mit grofsen Netzen (oárĕ) umstellt und dann geschossen, wozu oft grofse Treibjagden veranstaltet werden. Auch mit Fanggruben (bí) werden Elefanten, Büffel, Antilopen und Raubtiere gefangen. Das in der Grube gefangene Tier wird stets totgeschlagen oder gespiefst, nie geschossen, weil der, welcher dieses thut, kein Glück mehr auf der Jagd haben soll. Mit Schlingen (lámbŏ) aus Lianen oder aus Bastbindfaden werden Vögel und Buschtiere, selbst Affen gefangen. Zum Fangen von kleineren Tieren, Mäusen, Ratten, Stachelschweinen u. a., stellen sie auch ganz sinnreich verfertigte Fallen (ndshián oder fumá) auf, während sie kleine Vögel mit ihrer Armbrust und unvergifteten Pfeilen schiefsen.

Der Hund wird viel zur Jagd benutzt. Bei Treibjagden werden mehreren starken Hunden kleine, selbstgemachte Metallglocken um den Hals gebunden, damit die Jäger gut folgen können. Damit der Hund zur Jagd gut tauglich werde, giebt der Besitzer demselben eine Medizin (nlŭŏn 'bombí) in die Nase ein, wodurch der Hund ein guter Jagdhund wird.

Der glückliche Jäger bewahrt in seinem Hause als Trophäen die Schädel des erlegten gröfseren Wildes auf; es giebt auch gewisse Jagdamulette, die bwŭbŏ giangŏ heifsen und die Glück bringen sollen. Es werden besonders mehrere Arten Antilopen, Wildschweine, Affen, Stachelschweine, ferner mehrere Arten Wildkatzen und der oft gefährliche Leopard gejagt, früher gab es auch Elefanten im Ngúmbalande, doch sind dieselben jetzt ausgerottet. Auch Riesenschlangen, grofse fliegende Hunde, Nagetiere, alle Arten von Vögeln werden verfolgt, das Fleisch wird gegessen, die Felle werden als Zierat oder zu Decken, Taschen, Gehängen u. s. w. verarbeitet. Die Jagd stand jedem zu.

Fischfang wird im Lokundje und seinen Nebenflüssen stark getrieben; er steht auch allen frei. Gefischt wird mit grofsen und kleinen Netzen und auch mit Fischreusen. Diese Fischerei ist Sache der Frauen, während das Angeln Sache der Männer ist. Der Hauptfang findet in der Trockenzeit statt, da in der Regenzeit die Strömung zum Fischen eine zu starke ist. Sind viele Fische gefangen, so werden sie frisch verkauft oder über Feuer getrocknet und aufbewahrt; es kommen Fische selbst bis 2 Fufs Länge im Lokundje vor, einen solchen Fisch bezahlen die Eingeborenen mit Waren im Werte von etwa 50 Pfennig.

Die Eingeborenen errichten auch öfter an verengerten Stromschnellen Fischsperren (lám) quer durch den Flufs. Auch durch Gift (schúĕjă) werden Fische betäubt und gefangen.

Schiffahrt. Die Ngúmba machen auch kleinere und gröfsere Kanus (biál) aus ausgehöhlten Baumstämmen und befahren den Flufs. Die Ruder (ngábĭ) haben nebenstehende Form, und der Steuerer sitzt stets hinten. Selten werden die Kanus, die meistens nicht länger als 5 m sind, mit Tier- und anderen Figuren verziert, sie sind so schmal, dafs nicht zwei Leute nebeneinander darin sitzen können.

Beim Ackerbau bedienen sich die Ngúmba zum Waldroden selbstverfertigter Äxte (tún), ebenso einer

Art grofsen Messers (ŭŭá), in neuerer Zeit tauschen sie sich auch schon europäische Buschmesser ein. Hiermit werden die Bäume gefällt und nach Trockenwerden verbrannt, worauf meistens zu Ende der Regenzeit die Aussaat stattfindet. Das Reinigen des Feldes vom Unkraut, die Aussaat und die Ernte besorgen die Frauen, nur das Fällen der Bäume ist Sache der Männer. Mais, Yams und Planten werden meistens in Reihen gepflanzt. Tritt die Ernte ein, so erhält zuerst der älteste Sohn und dann die alten Verwandten von den frischen Früchten Essen, worauf erst der Mann mit dem Rest der Familie und den Sklaven folgen. Um den Mais zu konservieren, werden die Maiskolben zu 60 bis 70 Stück in grofse Blatttüten gesteckt und in den Rauch gehängt, wo sie trocknen; Knollengewächse werden allmählich frisch aufgegessen.

Von Haustieren haben die Ngúmba Schafe, Ziegen, Hunde, Hühner; Schweine gab es nicht, ebenso wenig Rindvieh. Den Hunden wird meistens der Schwanz abgehauen, was bei Jagdhunden immer der Fall ist. Hat ein Huhn ausgebrütet, so werden ihm die Schwanzfedern ausgerissen, weil dann das Huhn seine Jungen besser führen soll. Frisches Blut von Tieren wird nicht genossen.

Die männlichen Schafe, Ziegen und Hunde sowie der Hahn werden öfter, um fetter zu werden, kastriert, welche Operation von bestimmten Leuten ausgeführt wird.

Handel. Der Kleinhandel besteht im Austausch von Lebensmitteln und Gummi gegen Messer, Perlen, Zeug, Spiegel, Pomaden, Tabak, Salz, Zündhölzer, rote Kappen u. s. w., während Elfenbein meistens nach der Küste gebracht und dafür Rum, Gewehre und Pulver eingetauscht wird. Durch das Land der Ngúmba ziehen jetzt täglich gröfsere und kleinere Handelskarawanen mit Gummi, die weit aus dem Innern kommen und nach der Küste gehen. Als die Station Lolodorf noch nicht bestand, forderten die Ngúmba oft riesige Preise für Planten, Knollengewächse und Hühner, und die Karawanen mufsten die Preise bezahlen, die ihnen abverlangt wurden, ja, die Ngúmba machten „mbindá", d. h. es wurde überall durch Trommeln verkündigt, dafs bei Strafe keiner unter einem angegebenen Satze Lebensmittel an die Träger verkaufen durfte; so kosteten zeitweise ein Huhn 2 Mark, ein Bund Planten 1 Mark.

Salz wird nicht im Lande gewonnen und mufs daher eingeführt werden; in älterer Zeit kochten die Ngúmba, wenn sie an die Küste gingen, Meereswasser so lange ein, bis sie ein bitteres Salz erhielten.

Auch heute giebt es noch kein deutsches Geld im Verkehr, da alles Tauschhandel ist. Als eine Art eigenen Geldes hatten die Ngúmba platte Eisenstücke (bundé) in der rohen Form von Messern und Speeren, die etwa $^1/_4$ Zoll dick waren, und woraus Messer und Speerspitzen verfertigt werden konnten.

Besondere Mafse, Gewichte und Märkte besitzen die Ngúmba nicht. Ihre Lasten tragen die Eingeborenen auf einer Art Gestell aus Lianen auf dem Rücken verpackt.

Die Gewerbe. Die Schmiedekunst ist bei ihnen schon sehr lange bekannt, obwohl es nicht viel Eisenstein (schié) im Lande giebt, doch wird auch schon Eisen eingeführt. Wollte ein Ngúmba Eisen schmelzen, so ging er in den Busch und grub nach Eisenstein, worauf er denselben nach Hause brachte und sich einen Schmied und einen Fetischmann rief. Der Fetischmann machte nun seine Medizin, worauf der Schmied und der Eingeborene an das Schmelzen gingen. Es wurde zu diesem Zwecke ein flaches Loch gegraben und in dasselbe schichtenweise Kohlen aus einem sehr festen Holz und Eisenstein aufgeschüttet. Der Schmelzhaufen wurde angezündet, vier Blasebälge führten einen ganzen Tag Wind hinzu, das Eisenerz schmolz, und am zweiten Tage lag der geschmolzene Eisenklumpen in der Asche. Dieser wurde in zweckentsprechende Stücke zerkleinert und bearbeitet. Der Schmied (nwúlĕ) hatte in einem Dorfe nur sehr wenig Konkurrenten; das Schmiedehandwerk war häufig in einer Familie erblich, seine Stellung war und ist auch noch heute eine angesehene.

Sein Handwerkzeug besteht in einem steinernen Ambofs (kué bi wúl), aus zwei eisernen Hämmern, einer Art primitiver Zange und dem Blasebalg (nkumbó), der von der bekannten westafrikanischen Form ist.

Der Schmied verfertigt Messer, Speerspitzen, Hacken, Äxte, Glocken und auch das Eisengeld (bundé), das er auch verkauft.

Töpferei wird nicht getrieben, die Gefäfse werden von den Yaunde aus Bakoko eingeführt.

Brücken werden einfach dadurch hergestellt, dafs die Ngúmba einen Baumstamm fällen und ihn über den Bach legen, breitere Flüsse durchschreiten sie oder benutzen dazu die Kanus.

Im Flechten von Matten und Körben haben die Ngúmba eine grofse Geschicklichkeit. Material dazu liefern ihnen gewisse Lianen, die gespalten werden und dann ähnlich unserem Stuhlrohr sind. Sie verfertigen Körbe in vielen Formen und Gröfsen; Matten (kălá) werden aus den Stengeln einer grofsblätterigen Pflanze geflochten.

Rindenzeuge (mbián) werden jetzt nicht mehr verfertigt. Früher nahmen die Ngúmba die Rinde eines Baumes, die dann über Feuer etwas weich gemacht wurde. Hierauf wurde sie so lange geklopft, bis die äufsere harte Rinde abging und sie allmählich weicher und dünner wurde, worauf diese Art Zeug rot gefärbt wurde. Faden und Stricke werden sehr sauber aus feinen Plantenfasern gemacht und sind sehr haltbar. Bei ihren Lederarbeiten werden meistens die Felle von Affen und Antilopen gleich frisch zu Gurten, Riemen und Taschen zierlich verarbeitet, wobei man die Haare auf dem Felle läfst.

Das Öl der allerdings nicht häufig vorkommenden Ölpalme wird folgendermafsen gewonnen. Die reifen Kerne der Palme werden gesammelt und in irdenen Töpfen gekocht, worauf alles in grofsen Holztrögen zerstampft wird. Dann giefst man Wasser zu, das Öl schwimmt obenauf und wird in Flaschenkürbisse gefüllt, in denen es zum Verkauf gelangt.

Die Dreiländerecke am Tschadsee.

Eine kolonialpolitische Betrachtung von H. Singer.

Die Staatengründung Rabehs ist beseitigt, das Sultanat seines Schwiegersohnes Hayatu in Balda existiert nicht mehr, der Emir von Yola ist vertrieben und machtlos, und der Weg von Benue zum Tschadsee liegt somit auch für uns Deutschen frei. Es scheint in der That, dafs dieser Weg nun endlich betreten werden soll, dafs eine Besetzung der deutschen Tschadseeländer durch deutsche Truppen für die nächste Zukunft bevorsteht, nachdem dort die Franzosen seit länger als zwei Jahren geschaltet und gewaltet und neuerdings auch die Engländer ihren Anteil an jenen Gebieten sich näher anzusehen und seine Verhältnisse zu regeln begonnen haben. Vielleicht ist gar zur Stunde schon die Abteilung der deutschen Schutztruppe unter Hauptmann Cramer von Clausbruch, die den Emir von Yola vollends unschädlich gemacht hat, auf dem Marsche zum Tschad. Aus diesem Anlafs mag eine Betrachtung über die heutige Lage der Dinge in den Tschadseeländern gerechtfertigt erscheinen, zumal dort in letzter Zeit gewisse internationale und kolonialpolitische Fragen aufgetaucht sind, die jene „Dreiländerecke“ vielleicht bald in den Vordergrund des Interesses rücken werden.

Die Franzosen waren unter den drei am Tschadsee beteiligten Nationen die ersten, die dort ankamen und sich eine feste Position schufen. Am 21. April 1900 vereinigten sich in Kussuri am unteren Logone auf deutschem Gebiet die aus verschiedenen Richtungen anrückenden Missionen Gentil-Robillot, Foureau-Lamy und Joalland-Meynier, und tags darauf fiel der vernichtende Schlag gegen Rabeh, wobei dieser sein Leben verlor. In weiteren Feldzügen und Kämpfen, die noch länger als ein Jahr andauerten und über das deutsche Gebiet weit ins englische Nord-Nigeria hinübergriffen, wurde dann von den Franzosen auch Rabehs Sohn Fadelallah vernichtet und schliefslich getötet, seines grofsen Vaters Staatengründung vollständig beseitigt, und auf den Thron von Bornu ein Sprofs der alten Dynastie Omars zurückgeführt, zuerst Omar Scinda, den die Mission Foureau-Lamy aus Sinder mit sich geführt hatte, dann dessen Bruder Gerbai. Die frühere Hauptstadt Kuka war 1893 von Rabeh dem Erdboden gleich gemacht worden, und so betrachteten die Franzosen nunmehr die im südlichen Bornu gelegene Stadt Dikoa, die grofse, blühende Residenz Rabehs, als neue Hauptstadt des Reiches.

Noch Gentil hatte einige Bedenken gehabt, in deutsches Gebiet einzumarschieren, und es für nötig gehalten, nach einem Vorwand zu suchen; er liefs durch Omar Scinda den Sultan Gaurang von Bagirmi und seine Verbündeten gegen den Thronräuber Rabeh zu Hülfe rufen und zum Einmarsch in Bornu autorisieren — und diese „Verbündeten“ waren eben die Franzosen. Das war eine etwas fadenscheinige Begründung; jedenfalls aber gebot die Sicherung der Scharilinie die Bekämpfung und Vernichtung Rabehs und später Fadelallahs, und so erschien jene Grenzverletzung erklärlich und allenfalls auch gerechtfertigt. Man hat bei uns darüber viel geschrieben, aber schliefslich in der Erkenntnis geschwiegen, dafs die Franzosen mit ihrem Kampfe zugleich unseren Interessen dienten. Gentil hatte sich auch immerhin insofern korrekt benommen, als er seinen Offizieren jede politische Bethätigung auf dem Deutschkameruner Kriegsschauplatze verbot, obwohl ihm nach seiner eigenen Versicherung das Weinen nahe war, als er die blühenden Fluren Bornus durchzog, das imposante, rege Dikoa [1]) sah und daran dachte, dafs das Land nicht Frankreich gehörte. Anders sein Nachfolger Oberst Destenave, der von solchen Sentimentalitäten frei gewesen zu sein scheint und das südliche Bornu ohne erkennbaren Grund bis heute besetzt hält: denn Ende Januar d. J. erfuhr eine englische Tschadseeexpedition unter Oberstleutnant Moreland, dafs in Dikoa eine französische Garnison von zwei Offizieren und 30 Mann lag. Auch sonst haben französische Offiziere den Nordgipfel von Kamerun kreuz und quer durchzogen behufs „Erforschung“ des Landes, und es haben sich daraus gewisse Wünsche bei unseren Nachbarn entwickelt, auf die wir weiter unten noch zurückkommen.

Nachdem die Franzosen die Verbindung ihrer beiden grofsen afrikanischen Besitzungen bewirkt hatten, gingen sie sofort an die Sicherung und Ausgestaltung des Gewonnenen. Mit vieler Mühe wurde ein Weg vom mittleren Niger nach Sinder und zum Tschadsee geschaffen, der das englische Nord-Nigeria umgeht. Kanem, die Landschaft im Westen des Sees, wurde französisches Protektorat unter der Herrschaft Halisa Dscherabs, und die Scharilinie sicherte eine Reise französischer Posten, darunter Fort Lamy der Logonemündung gegenüber und Fort de Cointet bei Mandschaffa. Sowohl Kanem als auch Bagirmi behielten ihre innere staatliche Einrichtung im grofsen und ganzen bei, aber natürlich unter strenger Aufsicht der französischen Posten. Das Gebiet westlich vom Tschad wurde als Troisième territoire militaire, das Gebiet östlich des Tschad und Schari als Territoires militaires des pays et protectorats du Tchad organisiert; die Bezirke am Schari heifsen Bas-Chari und Région civile du Haut-Chari, und der erstere von ihnen hat militärische Verwaltung schon der gefährlichen Nähe Wadais wegen. Von Sinder um den Tschad nach Fort Lamy konnte schon vor Jahresfrist ein Courier in drei Wochen gelangen; wie unsicher aber noch bis vor kurzem der französische Besitzstand in Kanem war, geht daraus hervor, dafs im November v. J. eine starke französische Truppenabteilung bei Mao von Parteigängern der Snussisekte angegriffen wurde und sehr schwere Verluste erlitt. Oberst Destenave errichtete darauf in Dagana und Nguri Posten.

Die Engländer sind erst viel später in den Tschadseeländern erschienen. Auf Ansuchen Fadelallahs, der mit Hülfe Englands den Thron von Bornu wieder zu gewinnen hoffte und dann das britische Protektorat annehmen wollte, begab sich vor etwa Jahresfrist eine englische Truppenabteilung unter Major Mc Clintock zur Unterhandlung nach dem südwestlichen (englischen) Teile von Bornu, wo damals Fadelallah stand. Die Vorschläge Fadelallahs konnten der Verwaltung von Nord-Nigeria nur willkommen sein und sollten dem Gouverneur Sir Frederick Lugard unterbreitet werden. Bevor es aber zu einem Ergebnis kam, hatten sich die Franzosen von neuem auf Fadelallah geworfen, ihn in einem Kampfe bei Gudscheba, also tief im englischen Gebiet, getötet und den Rest seiner Getreuen zur Ergebung genötigt. Die Verwaltung von Nord-Nigeria mufste dieses rück-

[1]) Ob das vielgenannte Dikoa, wie man gewöhnlich annimmt, innerhalb des deutschen Gebietes liegt, ist zweifelhaft. Wahrscheinlich gehört es zum englischen Nord-Nigeria.

sichtslose Vorgehen als einen sehr unfreundlichen Akt ansehen, doch konnte England, in Südafrika lahmgelegt, daraus kein zweites Faschoda konstruieren, und Lugard begnügte sich, Ende vorigen Jahres den oben erwähnten Oberstleutnant Moreland nach dem Tschadsee zu senden, um den Franzosen in ihrem unkontrollierbaren Treiben auf die Finger zu sehen. Es ergab sich, dafs die Franzosen das südliche Bornu besetzt hielten, und dafs von Dikoa aus ihr Schützling Gerbai seinen Einflufs auf den englischen Teil von Bornu anszudehnen bemüht war. „Das wird natürlich von jetzt ab aufhören", sagt Moreland in seinem Bericht; er hat auch am See, wie es heifst, in Kuka selbst, einen englischen Posten errichtet.

Also auch die Engländer sind am Tschadsee erschienen, und nur die Deutschen haben bisher auf sich warten lassen. Über etwaige Schritte der deutschen, am Benue stehenden Schutztruppenführer sind wir nicht sicher unterrichtet. Zur Zeit, da wir dieses schreiben (Ende Mai), geht ein Gerücht, dafs ein Offizier der deutschen Abteilung, die den Emir von Yola bis Marrua, also weit nordwärts, verfolgt hat, einen Vorstofs bis nach Dikoa ausgeführt habe. Bekannt ist augenblicklich nur, dafs eine „wirtschaftlich-kommerzielle" Expedition unter Bauer, v. Waldow und Edlinger zur Zeit nach dem Benue unterwegs ist, die, „wenn möglich", den Logone und Schari zum Tschadsee hinunterfahren soll. Da es sich nicht um militärische Zwecke handelt, die Expedition auch von einem privaten Komitee ausgerüstet ist, wird man von ihr nicht erwarten können, dafs sie die französischen Garnisonen im nördlichen Kamerun ablöst.

Indem Konsul Vohsen auf der Ende Mai in Halle stattgehabten Hauptversammlung der Deutschen Kolonialgesellschaft über jene Unternehmung Aufschlufs gab, äufserte er für die künftige Politik der drei am Tschadsee beteiligten Mächte folgende Wünsche: „Bei der Machtstellung, die England, Frankreich und Deutschland nunmehr am Tschadsee eingenommen haben, ist es zu wünschen, dafs sie sich gegenseitig in der wirtschaftlichen Erschliefsung der in ihre Machtsphären fallenden Gebiete unterstützen, sich namentlich aber davor hüten, durch eine mifsverstandene Interessenpolitik die Eingeborenen-Chefs in ihrer Taktik, zwischen den Europäern Unfrieden zu stiften, zu unterstützen. Die Grenzregulierung mit England nach Nordwest und mit den Franzosen nach Ost und Süd mufs ebenfalls eine unserer ersten Aufgaben sein. Der Resident von Yola, Kapt. Buxton, steht bereits in freundlichen Beziehungen zu unserer Station in Garua. Gleiche Beziehungen sind mit den Franzosen anzuknüpfen. Deutschland, England und Frankreich müssen bei der Erschliefsung des Gebietes am Benue und Tschadsee einig sein." — Auch Gentil, der „Eroberer des Tschad", ist solcher Ansicht, wenn er in seinem vor kurzem erschienenen Buche „La chute de l'empire de Rabah" (S. 269/270) u. a. sagt: „Viele Leute in Frankreich sowohl wie in England und Deutschland halten es für eine gute Politik, die Ausdehnungsarbeit des Nachbarn zu hindern und ihm Schwierigkeiten aller Art zu schaffen, besonders indem man den Gegnern des anderen Waffen liefert und sie nach ihrer Niederlage bei sich aufnimmt. Diese von beschränkten und kleinlichen Gesichtspunkten geleitete Politik hat keinen Zweck. Sie hindert den schliefslichen Erfolg des Rivalen nicht, sondern hält ihn nur auf, das ist alles; aber sie zeigt den Eingeborenen, besonders den Mohammedanern, einen zwischen den Christen herrschenden Mangel an Einvernehmen, aus dem sie bei erster Gelegenheit Nutzen ziehen werden. Ein besonderer Modus vivendi sollte die drei grofsen Nationen leiten, die Afrika zu erobern und zu zivilisieren unternommen haben. Ein solcher Modus vivendi, der sich auf gutes Einvernehmen, eventuell auf gemeinsames Vorgehen gegen den gemeinsamen Feind, d. h. den fanatischen Mohammedaner, erstrecken sollte, würde die Aufgabe der Besitzergreifung wesentlich erleichtern. Später ist noch immer Zeit, den wirtschaftlichen Kampf auszufechten, der leider für die Zukunft bevorsteht." Gentil setzt dabei voraus, dafs es bei den heutigen Abgrenzungen am Tschadsee, von „geringfügigen" Änderungen abgesehen, sein Bewenden hat, und verweist seine Landsleute auf ihre nächste grofse Aufgabe in jenen Gebieten, die Besetzung Wadais, für die sie sich in ihrer Position am Schari und Tschadsee in aller Ruhe vorbereiten müfsten.

Leider denken in Frankreich heute nicht alle kolonialen Kreise so wie der besonnene und erfahrene Kommissar Gentil, und auch dieser selbst ist von „kleinen" Wünschen nicht frei. So nimmt er das Scharidelta entgegen dem Abkommen vom 15. März 1894 als französisches Gebiet in Anspruch, wohl aus dem Grunde, weil es sehr fruchtbar ist und die französischen Posten mit Vieh und Getreide versorgt. Andere wünschen noch mehr. In „La Géographie" vom März d. J. finden wir Berichte zweier Mitarbeiter Gentils, des Kapitäns Robillot und des Leutnants Kieffer, welch letzterer den Logone befahren hat, und da kommt der Wunsch zum Ausdruck, dafs durch ein neues Abkommen mit Deutschland die französische Grenze am Schari westwärts bis an den Logone ausgedehnt werde, um die Teilung Bagirmis zwischen beiden Mächten zu beseitigen. Mit dieser Begründung hat es aber nicht viel auf sich, da das Land zwischen Schari und Logone höchstens insofern zu Bagirmi gerechnet werden kann, als es den Bagirmisultanen früher als Ziel für ihre Sklavenjagden gedient hat; vielmehr ist der Vater des Wunsches die Erkenntnis, dafs der Logone eine kürzere und bessere Verbindung mit dem Norden herstellt als der Schari. Aber selbst diese Wünsche sind noch bescheiden zu nennen solchen gegenüber, die auf die Erwerbung ganz Bornus, d. h. der deutschen und englischen Tschadseeländer hinauslaufen. In der französischen Kammer hat vor kurzem der Deputierte Etienne auf den Umstand verwiesen, dafs das englisch-französische Nigerabkommen den Franzosen nur die Wüste, den Engländern dagegen den fruchtbaren Sudanstrich bis zum Tschadsee zugesprochen, dafs Frankreich also ein „Recht" habe, eine Grenzberichtigung zu verlangen. Und im französischen Senat hat sich der frühere Ministerpräsident Dupuy ähnlich ausgesprochen und Ansprüche auf das deutsche Tschadseegebiet zu begründen versucht. All diese ausschweifenden Wünsche französischer Kolonialpolitiker sind nicht vereinzelt. Woher sie kommen, ist leicht zu verstehen. Der Weg, der vom Niger über Sinder und im Norden und Westen um den Tschadsee herum nach Bagirmi führt, ist weit und beschwerlich; denn er geht durch wenig produktives, halb oder ganz wüstes, schwach bewohntes Gebiet, und da man das Saharabahnprojekt wohl auf lange Zeit ad acta gelegt hat, so klammert man sich an den Gedanken, den Engländern und Deutschen müfste — wenn nicht anders gegen kleine Zugeständnisse auf anderen Gebieten — ihr Anteil am Tschad abgehandelt werden. Man glaubt auf diesen Anteil auch einiges Recht zu haben, nämlich das Recht des Eroberers. Während Deutschland sich um seinen Besitz zwischen Benue und Tschad nicht kümmerte, hat Frankreich viel Geld und Blut darauf verwendet, die bedrohliche Reichsgründung Rabehs zu zertrümmern, hat dabei viel „gloire" erworben, seinen Nachbarn mindestens ebenso gute Dienste geleistet wie sich selber und hält auch das deutsche Tschadseegebiet noch heute faktisch besetzt. Es ist aber

schwer, dort herauszugehen, wo man zwei Jahre unumschränkter und anerkannter Herr gewesen ist, zumal dann, wenn es sich um ein so dicht bevölkertes, reiches und im besten Kulturzustande stehendes Land handelt, wie es Bornu unter der verständigen Herrschaft des angeblich so bösen Rabeh geworden ist. Da ist viel mehr zu holen als in Kanem und Bagirmi, und die Eingeborenen sind an eine straffe staatliche Ordnung seit langem gewöhnt. Daher war auch Gentil „das Weinen nahe", als er sich sagen mufste, er hätte gleichzeitig für sein Vaterland und „pour le roi de Prusse" gearbeitet!

Dafs die französischen Kolonialpolitiker mit ihren Wünschen bei England keine Gegenliebe finden werden, ist so gut wie gewifs. Der Zeitpunkt wäre auch schlecht gewählt, da England seine Hände jetzt wieder frei hat und nicht mehr die Quantité négligeable sein wird, die es seit fast drei Jahren für ehrgeizige Nachbarn gewesen ist. Wir hoffen aber auch, dafs die heutige deutsche Kolonialregierung für das angedeutete Handelsgeschäft nicht zu haben sein wird, und da ist es vielleicht ein gutes Zeichen, dafs die deutsche Regierung, streng nach dem Abkommen vom 15. März 1894 verfahrend, die Ngokostation räumen will, nachdem sich herausgestellt haben soll, dafs sie auf französischem Gebiete liegt. Ein gutes Zeichen ist es deshalb, weil wir annehmen müssen, dafs der, der korrekt nach den Verträgen handelt, dieselbe Korrektheit auch bei dem Kontrahenten, hier also Frankreich, als selbstverständlich voraussetzt.

Wir meinen, die besten Stücke Kameruns sind für uns gerade gut genug, und wir dürfen sie nicht fortgeben. Der Vertrag vom 15. März 1894 bedarf keiner Änderung. Er ist die Voraussetzung für das von Gentil geforderte Einvernehmen, den „Modus vivendi". Wir sind gern bereit, die Pflichten, die uns aus dem Besitz grofser Gebiete mit mohammedanischer Bevölkerung erwachsen, zu übernehmen und, wenn es nötig sein sollte, ehrlich mit unseren Nachbarn zusammen zu handeln — ehrlicher als die Nigercompagnie, die Rabeh mit Schnellfeuergewehren versah. Die Franzosen mögen dann ruhig an ihre nächste Aufgabe gehen und sich mit Wadai auseinandersetzen.

Auf Wadai hatte es auch Rabeh abgesehen. Er stand mit dem Oberhaupt der Snussisekte im Bunde und hoffte, mit dessen Hülfe sich zum Herrn von Wadai zu machen. Sein Tod vereitelte diese Pläne. Sultan Ibrahim von Wadai suchte sich des lästigen Einflusses der Snussisekte zu entledigen, aber vergebens; er schien zu Anfang des Jahres 1901 mit den französischen Truppenführern am Schari in Verbindung treten zu wollen, wurde jedoch von der Snussipartei geschlagen und getötet, die nunmehr seinen Vetter Achmed, ein Kind, auf den Thron setzte. Die Snussi triumphierten, und ihnen ist auch der oben erwähnte Angriff auf die Franzosen bei Mao zuzuschreiben. Allein schon Gentil wies darauf hin, dafs mächtige Parteien in Wadai mit dem neuen Verhältnis keineswegs zufrieden seien und eine Umwälzung nicht unmöglich wäre, und eine solche ist denn auch vor einigen Monaten eingetreten; denn Achmed soll beseitigt und durch einen Neffen Ibrahims, Mohamed Dudu, ersetzt worden sein. In Verbindung damit erscheint eine neuere Nachricht wohl glaubhaft, dafs die Franzosen mit Wadai in Verhandlungen über das Protektorat ständen. Es ist nicht unmöglich, dafs sich die Besetzung Wadais durch die Franzosen leichter vollzieht, als man immer geglaubt hat; es kann aber auch anders kommen. Jedenfalls zeigen diese Vorgänge, dafs auch der Scheich der Snussi nicht allmächtig ist und im Sudan lange nicht den Einflufs hat, den ihm manche zuschreiben. Wir können hoffen, dafs sich die Entwickelung des Sudans im allgemeinen in friedlichen Bahnen vollziehen wird, und dafs die u. a. von Gentil befürchteten grofsen und tiefgehenden religiösen Bewegungen den europäischen Nachbarn an der Dreiländerecke des Tschad erspart bleiben.

Kleine Nachrichten.

— Zur eingehenden Erforschung der Vulkanausbrüche auf Martinique ist von der amerikanischen National Geographic Society eine Expedition auf dem Dampfer „Dixie" abgesendet worden, bestehend aus Prof. Robert Hill vom Geological Survey, Prof. Israel Russell und dem bekannten Südpolarfahrer Borchgrevink. Hill ist ein vorzüglicher Kenner Westindiens, welcher die Antillen besucht hat und vor nicht langer Zeit auch in Martinique war; Russell, Professor an der Universität von Michigan, ist der Verfasser eines Werkes über die Vulkane von Nordamerika. Wir dürfen auf eine gründliche Erforschung der vulkanischen Ausbrüche des Mont Pelée auf Martinique und der Soufrière von St. Vincent gefafst sein. Die Ergebnisse der Expedition sollen im National Geographic Magazine veröffentlicht werden.

Auch von England aus wird eine Expedition abgehen, die von der Royal Society ausgerüstet wird, und Frankreich, welches zunächst bei der Sache beteiligt ist, hat schon am 9. Juni eine unter der Leitung des Geologen Lacroix von Havre aus abgesendet; ihm sind beigegeben Rollet de L'Isle und Giraud, die namentlich die Bodenveränderungen studieren sollen; auch genaue topographische Aufnahmen werden ausgeführt.

— Eine dänische „litterarische" Grönlandexpedition ging am 1. Juni von Kopenhagen ab. Teilnehmer sind Mylius Erichsen, Sekretär des dänischen Touristenvereins, Maler Graf Harald Moltke, stud. mag. Knud Rasmussen und der Arzt Alfred Bertelsen, alles junge Männer. Zweck der gut vorbereiteten Expedition ist die Stoffsammlung zu einem gröfseren Werke über Grönland und die dortigen Eskimos. Moltke, der von seinen vorzüglichen Bildern von der Nordlichtexpedition bekannt ist, geht als Maler und Zeichner mit; Rasmussen, der in Grönland geboren ist und die Eskimosprache vollständig beherrscht, ist der Dolmetscher und hat die Aufgabe, Eskimosagen und Lieder zu sammeln. Bertelsen ist der Arzt, Botaniker und Ornitholog der Expedition; er beabsichtigt, anthropologische Messungen zu machen und den Einflufs der Finsternis auf das Blut zu untersuchen. Die Expedition geht von Godthaab mit einem „Frauenboot" nach Jakobshavn in der Diskobai, wo man Ende Oktober anzulangen gedenkt und überwintern will. Im Januar geht es in Hundeschlitten weiter nach Upernivik und von dort aus längs der wenig bekannten Küste der Melvillebai bis zum Kap York, wo, wie bekannt, noch einige hundert heidnische Eskimos leben. Von da erfolgt 1903 die Rückreise, auf der man noch den Bezirk Julianehaab zu besuchen gedenkt. Die Kosten der Expedition tragen verschiedene Vereine und Privatleute. Unter den Ausrüstungsgegenständen befinden sich Kinematograph und Phonograph. Mit letzterem will man die Sprache der Eskimo am Kap York aufnehmen.

Kopenhagen. Joh. Knudsen.

— „Die Legende vom babylonischen Sawâd“ betitelt sich ein Aufsatz Prof. Hermann Wagners in der „Beil. zur Allg. Ztg.“ vom 30. April d. J., der auch als Separatabdruck im Verlage der genannten Zeitung erschienen ist. Es kam dem bekannten Geographen in der Hauptsache anscheinend darauf an, die Gedankenlosigkeit zu charakterisieren, mit der heutzutage falsche Behauptungen ohne jede Nachprüfung nicht nur von der Tagespresse, sondern auch oft von solchen Leuten übernommen werden, die etwas auf ihren wissenschaftlichen Ruf geben. Als Beispiel zieht Wagner die Angabe heran, dafs der babylonische Sawâd, d. h. das ehemals fruchttragende, bewässerte Gebiet Babyloniens, 24 Millionen Hektar grofs sei. Diese Angabe, die heute in den Erörterungen über die Bagdadbahn eine grofse Rolle spielt, geht auf das 1886 erschienene Werk „Babylonien“ von Alois Sprenger zurück, wird kritiklos übernommen und soll dazu dienen, die grofse weltwirtschaftliche Bedeutung zu kennzeichnen, zu der jene Gebiete wieder erhoben werden könnten. Wagner bemerkt, ein Blick auf die Karte zeige, dafs Babylonien überhaupt nur 10 Millionen Hektar Flächeninhalt besitzt. Und davon entfallen auf das Gesamtgebiet, in dem die von den Arabern beschriebenen Kanäle sich befanden und in ihren Spuren erhalten sind, höchstens 2 Millionen Hektar. Wagner zeigt dann, dafs der Irrtum Sprengers auf die Art der Flächenberechnung des arabischen Schriftstellers Kodama (gest. 822) zurückgeht, der einfach die gröfste Länge mit der gröfsten Breite multiplizierte; das ist aber unzulässig, da die Breite gegen Süden immer geringer wird.

— Die Sprache der Tununaeskimos an der Westküste Alaskas. Der Missionar F. Barnum, der sich acht Jahre hindurch auf der Nelsoninsel (Beringsmeer) aufgehalten hat, hat in einem 1901 in Boston erschienenen Werk „Grammatical Fundamentals of the Innuit Language, as spoken by the Eskimo of the Western Coast of Alaska“ die Sprache der Tununaeskimos untersucht. Die Eskimodialekte unterscheiden sich nicht zu sehr voneinander, trotz der grofsen Entfernungen, die die Stämme trennen. Barnum hat ein Tununa-Alphabet von 15 Vokalen, 3 Diphthongen und 71 Konsonanten für seine Transskription aufgestellt. Die Konsonanten kommen jedoch nicht im Überflufs vor, und die Vokale halten ihnen in den gesprochenen Sätzen die Wage, so dafs dieser Dialekt ziemlich weich klingt. Barnum hat es fertig bekommen, alle Formen der Wortflexion zu verzeichnen, und sein Vokabular umfafst etwa 5000 Worte. Im Tununa giebt es keinen Unterschied zwischen Maskulinum und Femininum im Pronomen, Substantiv oder Verb. Reduplikation der Wurzelsilbe, die sonst in den amerikanischen Sprachen eine so grofse Rolle spielt, ist im Tununa nicht bekannt, das auch weder Stammpräfixe noch -Infixe hat; einziges Mittel, die Wurzel zu entwickeln, sind die Suffixe. Die Betonung hält sich gern auf der Mitte längerer Worte, obwohl sie auch für die erste Silbe nicht ungewöhnlich ist. Das Zahlensystem geht auf die Fünf und die Zwanzig zurück. (A. S. Gatschet im „American Anthropologist“ 1902, S. 151.)

— Das neue Meteoreisen von Mukerop. In Mukerop im Bezirk Gibeon in Deutsch-Südwestafrika war ein 160 kg wiegender Meteoreisenblock gefunden worden, von dem ein 61 kg schwerer Abschnitt in den Besitz des Wiener Naturhistorischen Hofmuseums gelangt ist. Diesen Abschnitt hat Prof. Dr. Berwerth untersucht, worüber er in Nr. 4 des diesjährigen Wiener „Akademischen Anzeigers“ einiges mitteilt. Die dem gröfsten Querschnitt parallel geführte Aufschlufsfläche bietet zwei neue, an Meteoreisen noch nicht beobachtete Erscheinungen. Zunächst besteht der Block aus vier Individuen, die mit den Ebenen zusammenstofsen und ihn quer der gröfsten Breite in krystallographisch selbständige Teile trennen. „Es besteht kein Zweifel, dafs hier eine Verzwillingung nach dem Spinellgesetz vorliegt, und das Eisen von Mukerop das erste Beispiel eines gigantischen Wiederholungszwillings darstellt.“ Die zweite Besonderheit des Blockes besteht in dem Erscheinen einer vom Rande nach innen sich ausbreitenden Veränderungszone, die in geätztem Zustande ganz matt mit schwachem Schimmer erscheint; dieser legt sich schleierartig über die Lamellensysteme. Das Erscheinen der schleierigen Schicht ist nach Berwerth die Folge einer durch einen sekundären kosmologischen Prozefs bewirkten Erhitzung und Umänderung des Blockes.

— Halls und Neals Forschungen in den Ruinen Rhodesias. In dem kürzlich bei Methuen in London erschienenen Werk „The Ancient Ruins of Rhodesia“ berichten R. N. Hall und W. G. Neal über ihre Forschungen in dem Ruinengebiete zwischen dem Limpopo und dem Sambesi, das, vor mehr als 30 Jahren von Mauch entdeckt, zwar schon öfter (so von Bent, Mound, Willoughby, Swan, Schlichter, Peters) aufgesucht worden ist, aber doch noch immer als nur unzureichend bekannt gelten darf. Halls und Neals Forschungen sind wohl die umfangreichsten, erstrecken sie sich doch über einen Zeitraum von sechs Jahren (1895 bis 1900), und doch müssen die beiden Engländer bekennen, dafs wir hier noch in den Anfängen unseres Wissens stecken und kaum der zehnte Teil des Ruinengebietes durchsucht worden ist. Es giebt dort Bauwerke verschiedenen Alters; die ältesten werden mindestens bis ins Jahr 1000 v. Chr. zurückreichen — die Verfasser meinen sogar, bis ins Jahr 2000! — die jüngsten gehören der mohammedanisch-arabischen und der Portugiesenzeit an. Zur ältesten Zeit sind die Ruinen von Simbabye selber zu rechnen, die von Bent und Schlichter den südarabischen Himyariten zugeschrieben werden, weil sie mit ihren charakteristischen elliptischen Kurven und dem Mangel an Mörtel den Ruinentempeln und -palästen der altsabäischen Hauptstadt Marib gleichen sollen. Etwas minderwertigere Bauart zeigen andere Ruinen, die zum Teil über den alten liegen oder eine Erweiterung derselben darstellen; man hält ihre Erbauer für Phönicier, die den Sabäern dort gefolgt sind. Dies führt natürlich auf die Ophirfrage, an der sich jedoch Hall und Neal, die nur Material sammeln wollten, nicht versucht haben. Neuerdings hat diese Frage A. H. Keane behandelt, dessen gelehrtes Buch „The Gold of Ophir; whence brought and by whom?“ im vorigen Jahre in London erschien. Keane kam dabei zu folgendem Ergebnis: Rhodesia war nicht Ophir, sondern nur die Quelle, aus der das sogenannte Gold von Ophir stammte; Ophir selber lag in Südarabien, hierher wurde das Gold aus Südostafrika gebracht, hier wurde es verteilt, und von hier holten es sich auch die Schiffe Hirams und Salomos. Die Ergebnisse Halls und Neals würden zu dieser neuen Theorie allenfalls passen. Die beiden Engländer fanden auch eine Menge kunstvoll gearbeiteter Schmucksachen aus Golddraht, Goldblech, aus goldbelegtem Eisen und Bronze, woraus man schliefsen mufs, dafs zu irgend einer Periode das im Maschonaland gewonnene Gold nicht nur exportiert, sondern auch an Ort und Stelle verarbeitet worden ist. Das von Peters Ende v. J. als „demnächst erscheinend“ angekündigte Buch steht übrigens noch immer aus.

— Als einen Beitrag zur Kenntnis des deutschen Volksglaubens veröffentlicht Ganzlin Sächsische Zauberformeln (Bitterfeld, Progr. der Realschule 1902). Wir besitzen in den Zauberformeln ein wertvolles altes Erbteil aus heidnischer Vorzeit, als die religiösen Vorstellungen der Völker noch ebenso wenig geklärt waren wie die Vorstellungen von der Natur und den in ihr waltenden Kräften und Gesetzen. Die Einführung des Christentumes hat die heidnischen Zauberformeln nicht ausgerottet, sondern gleich anderen heidnischen Institutionen nur äufserlich christianisiert, bis ihr heidnischer Ursprung im Volke völlig vergessen war. Zweierlei Arten von Zauberformeln mufs man unterscheiden, solche, die vom Menschen auf den Menschen wirken (Krankenheilungen), und solche, die auf die übrige belebte oder unbelebte Natur einwirken sollen (gegen Krankheit des Viehes, Feuersegen, Diebeszauber, Hirtensegen gegen Raubtiere u. s. w.). Da bei letzteren von einer seelischen Beeinflussung irgend welcher Art nicht die Rede sein kann, so beruht die Wirkung aller derartigen Zaubersprüche auf Irrtum, Aberglauben, wohl selten auf Betrug. Anders steht es mit den Heilformeln. An sich wohl nur leere und ohnmächtige Worte, erlangen sie Kraft und Bedeutung durch die begleitenden Nebenumstände, welche im wahren Sinne zur Hauptsache werden. Beim Gläubigen wirken diese Umstände auch heute noch vielfach Wunder; ohne Glauben giebt es freilich keine Wunderwirkung. Dieses Urteil über Zauberformeln gilt nach Ganzlin ebenfalls über das Gesundbeten. Das altheidnische Büfsen wird zum scheinbar christlichen Gesundbeten. Die altheidnischen Zauberformeln haben eben im Laufe der Jahrhunderte auch die formelhaft ausgesprochene Gestalt verloren, sie sind in freie christliche Gebete übergegangen. Freilich ist der heillos verworrene Götterbegriff, von dem die Gesundbeter und auch die zauberkundigen Wunderdoktoren ausgehen, eine Schmach für den Christenmenschen und jene Gebete sind im Grunde eitel Gotteslästerungen.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXI. Nr. 24. BRAUNSCHWEIG. 26. Juni 1902.

Der vorgeschichtliche Pfahlbau von Dolnja Dolina,

im Bette des Saveflusses.

Von Dr. Ćiro Truhelka. Sarajevo.

Die älteste Verkehrsstrafse, welche Italien mit der Balkanhalbinsel verband, führte durch das Savethal. Sie bestand schon in vorgeschichtlicher Zeit und ist die erste, deren von einem klassischen Schriftsteller Erwähnung gethan wird. Aus Italien wurde Wein und Öl auf Karren bis Nauportus gebracht und von dort aus auf Flöfsen die Save hinabgeflöfst und den verschiedenen illyrischen Balkanstämmen abgeliefert. Zahlreiche vorgeschichtliche Funde und Denkmäler sprechen dafür, dafs das Savethal selbst in ältester Zeit dicht bewohnt und verhältnismäfsig hoch kultiviert war.

In Klakar bei Bosn. Brod befindet sich eine der reichhaltigsten neolithischen Niederlassungen, reiche bronzezeitliche Funde werden in Mačkovac, Sitnež, Vojskova, Drenova Dolina, Orašje und Šamac auf bosnischer Seite, bei Brod und Mačkovac auf slavonischer entdeckt, Pfahlbauspuren aber bei Novigrad (Slav. Brod) am linken, bei Gaštica, Gornja und Dolnja Dolina am rechten Saveufer.

Von diesen letzteren wurde nur der Pfahlbau von Dolnja Dolina erforscht, wo das bosnisch-herzegowinische Landesmuseum bereits seit zwei Jahren Ausgrabungen veranstaltet, mit deren Durchführung ich betraut bin.

Das Landesmuseum von Sarajevo, dessen Arbeiten auf prähistorischem Gebiete bisher von gröfstem Glücke gefördert wurden, gewann durch diesen Pfahlbau eine seiner reichsten Fundgruben, welcher es nicht nur aufserordentlich reiche museologische Schätze, sondern auch eine ansehnliche Reihe wichtiger wissenschaftlicher Beobachtungen zu verdanken hat, die über die kulturellen Verhältnisse einer bestimmt abgegrenzten vorgeschichtlichen Zeit, sowie über deren Beziehungen zu den nächsten Kulturzentren Aufschlüsse geben. Die Kette der bisherigen Beobachtungen, welche die Erscheinungen vorgeschichtlicher Kultur im illyrischen Dreieck offenbaren, wird durch ein neues Glied vermehrt, das zugleich als Bindeglied zwischen der Hämushalbinsel und dem Apennin gelten kann.

Der Pfahlbau, wovon in den folgenden Zeilen die Rede sein soll, befindet sich beim Dorfe Dônja Dolina, 13 km unterhalb Bosnisch-Gradischka, am rechten Saveufer und im Bette des Flusses selbst. Es war dies eine ziemlich ausgedehnte Ansiedelung, welche sich zwischen den beiden gegenwärtigen Ortschaften Dônja Dolina und Gornja Dolina in einer Ausdehnung von 1 km erstreckte, doch war der Mittelpunkt der Ansiedelung bei dem erstwähnten Orte, wo sich knapp über die Uferbank ein flacher ovaler, von einer deutlichen, wenn auch sanften Böschung begrenzter Hügel emporhebt, der im Volksmunde den bezeichnenden Namen „Gradina“, d. h. „Burgstelle“, führt. Thatsächlich befand sich hier eine vorgeschichtliche, von einem Ringwalle umgebene Burg jenes Typus, der in Bosnien so überaus häufige und einer der augenfälligsten Denkmalsformen der ersten eisenzeitlichen Kulturstufe ist.

An diesen zweifellos künstlichen Wallbau schlofs sich am Flufsrande im eigentlichen Flufsbette die Ansiedelung selbst an. In dichter Reihe standen hier Haus an Haus und in schmalen Zwischenräumen voneinander getrennt, die Stirnseite dem Flusse zugekehrt und an ihrer Front befand sich eine breite Terrasse, welche den Verkehr zwischen den einzelnen Wohn- und Vorratsgebäuden, hauptsächlich aber mit dem Flusse selbst vermittelte, mit dem ja die Bewohner des Pfahldorfes in innigsten Beziehungen lebten (Abb. 1).

Die Architektur dieser Ansiedelung ist die gleiche, wie wir sie auch bei anderen Pfahlbauten finden. Die ganze lange Zeile mit der Terrasse davor stand auf einem mit Brettern und Rundholz gedielten Roste, welcher von einem dichten Gewirr mächtiger Eichenpfähle getragen wurde.

Das Haus selbst war im Blockhausstil aus mehreren Reihen in den Ecken leicht verstemmter Rundhölzer aufgebaut und hatte in den meisten Fällen ein Holzdach, in wenigen aber ein solches aus Stroh.

Die Grundform des Hauses beschreibt in der Regel ein längliches Viereck von 5 zu 7 m im Durchschnitt, welches durch eine Aufsenwand in einen gröfseren und kleineren Raum geteilt war. Letzterer wurde wieder durch einen Querraum in zwei kleine Kammern geteilt. Der gröfsere Raum diente als Wohnraum und, wie ein in der Mitte des Hintergrundes angebrachter niederer Herd beweist, auch als Küche. Dieser Raum hatte keine besondere Decke, sondern war nur durch das Dach überdeckt, während die beiden anschliefsenden Kammern eine besondere Holzdecke besafsen, deren Dachboden als Vorratsraum für Früchte und dergl. benutzt wurde.

Die bisherigen Ausgrabungen haben den Erweis erbracht, dafs neben Wohngebäuden auch besondere Vorrats- und Stallgebäude standen; und dafs die Pfahlbauer starke Viehzucht trieben, beweist eine mächtige Düngerschichte, welche den einstigen Boden unter dem Roste

Abb. 1. Ansicht der erhaltenen Holzarchitektur zweier Wohngebäude aus dem Pfahlbau Dolnja Dolina.

bedeckt. Eine wichtige Frage, welche die Forschung in diesem Pfahlbau zu lösen haben wird, ist die, wie es möglich war, daſs im Bette eines solch launenhaften Flusses, wie es die Save ist, welche binnen 24 Stunden ihren Spiegel um 3 bis 4 m heben kann, bestehen konnte. Heute würde die Save bei mittlerem Wasserstande die Wohngebäude des Pfahlbaues bis zum Firste überfluten, man muſs also annehmen, daſs zur Zeit, als der Pfahlbau bewohnt war, deren Bett um einige Meter tiefer lag; aber auch dafür fand man Anhaltspunkte, daſs sich die Pfahlbauer vor plötzlichem Hochwasser durch einen Damm schützten.

Am unteren Ende der Ansiedelung fand man nämlich zwei dichte starke Palissadenwände, welche, mit festgestampftem Thon ausgefüllt, einen soliden Damm bildeten. Dieser Damm zog sich vermutlich auch vor der Terrasse des Pfahlbaues seiner ganzen Länge entlang und schloſs am oberen Ende der Ansiedelung wieder an das Ufer, einen hinreichenden Schutz gegen plötzliches Überfluten der Gewässer bildend. Dieser Schutzdamm ist einer der wesentlichsten Bestandteile von Pfahlbauten, die sich an veränderlichen Fluſsläufen befinden, und wurde auch von Pigorini im Pfahlbau von Castione mit vollster Gewiſsheit nachgewiesen.

Die bisherigen Ausgrabungen in Dônja Dolina enthüllen in anschaulichster Weise das Lebensbild der Pfahlbauer. Mitten in einem fischreichen Flusse wohnend, waren sie vor allem vorzügliche Schiffer und Fischer. Für ihre Schiffbaukunst giebt uns ein sprechendes Zeugnis ein unter dem Roste eines Hauses in einer Tiefe von 9 m ausgegrabener, aus einem Eichenstamme geschnitzter Kahn von zierlichsten Dimensionen und sorgfältigster Ausführung (Abb. 2). Die Bergung dieses Kahnes war mit den gröſsten Schwierigkeiten verbunden, da sie zu einer Zeit erfolgte, wo die Save in schnellem Steigen begriffen, den zum Schutze der Ausgrabungen aufgeführten Damm zu überfluten begann und nicht minder mühsam war das Konservieren des durch und durch morschen Holzes. Diese Umstände, sowie die Seltenheit derartiger Funde, geben dem Stücke einen hervorragenden Wert.

Für den Fischereibetrieb der Pfahlbauer geben uns Fischangeln aus Bronze, ähnlich den heutigen, Harpunen aus Knochen, zahllose Netzsenker aus Thon, sowie Schwimmscheiben aus Eichenrinde Zeugnis.

Fischerei war aber nicht die ausschlieſsliche Beschäftigung der einstigen Bewohner des Pfahldorfes, denn sie befaſsten sich auch mit Landwirtschaft. Fast in jedem ausgegrabenen Hause fand man verkohlte Vorräte von Früchten, besonders Hirse, Weizen, Gerste und Bohnen. Als Werkzeug beim Bestellen des Feldes dienten aus starken Hirschhornästen angefertigte Hauen verschiedener Form. Als Zuchttiere besaſs man in groſsen Mengen das Schwein, Rind, seltener Schafe und Ziegen, als vorzüglichstes Jagdwild galt der Hirsch, dessen wertvolles Geweih zu allen möglichen Werkzeugen, Geräten, ja selbst Schmucksachen verarbeitet wurde. Teils rohe, teils bearbeitete Werkstücke aus diesem Material bilden einen ansehnlichen Teil der ausgegrabenen Funde.

Seltener war die Jagd auf Rehe und Biber, aber daſs von glücklichen Jägern auch Urochsen erlegt wurden, beweisen mehrere Schädel- und Knochenfragmente, die in den untersten Fundschichten entdeckt wurden.

In groſsem Maſsstabe wurde von den Pfahlbauern von Dônja Dolina die Thonindustrie betrieben. Zahllose Gefäſse und Scherben, viele darunter in halbfertigem Zustande, geben von dieser Thätigkeit Zeugnis. Neben einem der bloſsgelegten Häuser wurde sogar ein Brennofen entdeckt, in welchem sich eine groſse Anzahl prismatischer Senkgewichte befand, wovon ein Teil, 35 Stück, gar gebrannt, während der Rest nur halb gar an der Luft zerfiel. Dieser Ofen beweist uns, daſs die Pfahlbauer in vollster Thätigkeit durch irgend eine Katastrophe aus ihren Wohnungen vertrieben, die angefangene Arbeit stehen lassen muſsten, um nur das zu retten, was ihnen am wertvollsten war.

Webe-Senkgewichte, ähnlich den erwähnten, wurden fast in jedem Wohnraume gefunden und sie sowie zahllose, oft überaus reich mit Spiralen verzierte Spinnwirtel (Abb. 3), Thonspulen und Knäuelkerne beweisen, daſs die Weiber dieser Pfahlbauer fleiſsige Hausmütter waren und den gröſsten Teil ihrer Zeit am Spinnrocken oder Webestuhl zubrachten.

Daſs diese Ureinwohner des Savethales es verstanden, ihr Leben auch im Hause behaglich einzurichten, beweist uns der Zimmerofen, welchen sie auf besondere Weise herstellten. Über ein aus Brettern aufgeführtes prismatisches Gerüst wurde eine entsprechend dicke Lage Lehm gestrichen und an der Auſsenseite mit reichen mäanderartigen Ornamenten verziert (Abb. 4). Im Innern war ein Rost angebracht, welcher aus einer siebartig durchlöcherten Thonplatte bestand und eine rationelle Ausnutzung der Heizkraft bedingte.

War die Lehmverkleidung genügend trocken, so wurde durch vorsichtiges Feuern das innere Gerüst verbrannt und der Ofen stand gebrauchsfähig da. Wir erwähnen dieses aus dem Grunde besonders, weil man bisher annahm, daſs der Zimmerofen eine römische Erfindung war und seine Entstehung bald mit dem Hypocaustum, bald mit dem römischen Töpferofen in Zusammenhang gebracht wurde, während die Ausgrabungen von Dônja Dolina uns den Nachweis erbringen, daſs die illyrischen oder besser kelto-illyrischen Barbaren des Savethales bereits Öfen bauten, die mit einem Aschenroste versehen waren.

Die Pfahlbaueransiedelung von Dônja Dolina ist nicht allein deshalb von hervorragendem Interesse, weil uns die Ausgrabungen das Leben und die architektonische Anlage einer gröſseren vorgeschichtlichen Niederlassung enthüllen, sondern auch deshalb, weil es gelungen ist, selbst das Gräberfeld zu entdecken, wo die Toten des Dorfes bestattet wurden. Die Ausbeute aus Ansiedelungen besteht hauptsächlich aus Gebrauchsstücken des alltäglichen Lebens, während Schmuck- und Prunksachen, die in Gräbern in gröſserer Anzahl gefunden werden, in Ansiedelungen nur selten, meist aber auch geringwertig vorkommen. So wird das Bild, welches uns Ansiedelungsfunde enthüllt, nur selten ganz verläſslich durch Gräberfunde ergänzt; in unserem Pfahlbau geschieht dies aber in der denkbar vollständigsten Weise.

Was im Pfahlbau an Bronze-, Silber- oder Bernsteinschmuck und prunkhafteren Thongefäſsen gefunden wurde, stimmt in Form und Stil mit den Gräberfunden so überein, daſs es keinen Zweifel geben kann, daſs dieses Gräberfeld, welches sich übrigens nur 700 Schritt vom Pfahlbau entfernt befindet, den Urbewohnern desselben angehörte.

Es befindet sich auf einem sanft erhabenen, etwa 30 m breiten Streifen, welcher sich in einer Länge von 1 km zwischen den Ortschaften Dônja und Gornja Dolina und mit dem Fluſslaufe parallel ausdehnt. Im Volksmunde heiſst dieser Streifen Greda (= Balken), vielleicht deshalb, weil er bei Hochwasser balkenartig das überschwemmte Terrain überragt.

Wo nur hier der Spaten den Boden aufreiſst, kommen Gefäſsscherben, Knochenreste, Bronzesachen, Eisenfragmente und andere Denkmäler einer vorgeschichtlichen

Abb. 2.

0·5 0·4 0·3 0·2 0·1 0·00 1·00 mtr.

2/3
Abb. 3.

Abb. 7.

Abb. 8.

Abb. 10.

Abb. 5.

Abb. 9.

Abb. 11.

Abb. 6.

Abb. 2. Einbaum aus Eichenholz von Dolnja Dolina. — **Abb. 3.** Verzierter Thonwirtel aus dem Pfahlbau von Dolnja Dolina. — Abb. 5. Kindergrab, ausgegraben unter dem Roste eines Wohnhauses. Das Skelett ruht in einem Holztrog. Unterer Teil des Troges und des Skelettes durch einen eingerammten Pfahl zerstört. — Abb. 6. Henkelgefäſs aus dem Grabfelde von Dolnja Dolina. — Abb. 7. Bronzefibel (Früh-La Tène) von Dolnja Dolina. — Abb. 8. Scheibenfibel aus Bronze vom Gräberfelde Dolnja Dolina. — Abb. 9. Gürtelschlieſse aus Bronze vom Gräberfelds Dolnja Dolina. — Abb. 10. Bronzezeitlicher Dolch von der Gradina in Dolnja Dolina. — Abb. 11. Bronzezeitliches Schwert von der Gradina in Dolnja Dolina.

Zeit zum Vorschein. Grab an Grab, bald in dichter Reihenfolge, bald in gröfseren Abständen, deckt hier der Erdboden. Manche darunter liegen so seicht, dafs sie von der Pflugschar zerstört und ihr Inhalt nach allen Richtungen verschleppt wurde, andere liegen etwas tiefer und sind infolgedessen besser erhalten.

Die Bestattungsweise war eine zweifache: entweder wurden die Leichen unberührt beigesetzt (Abb. 5) oder sie wurden vorher verbrannt. Die Skelettbestattung ist in Bosnien die ältere Form und scheint auch hier wie am Glasinac und anderwärts besonders bei Frauen angewendet worden zu sein. Als charakteristisches Beispiel kann ein Frauengrab dienen, welches, wie es in situ vorgefunden wurde, in das Landesmuseum nach Sarajevo kam, ohne dafs ein Stück des reichen Schmuckes, mit welchem es ausgestattet war, aus seiner ursprünglichen Lage verschoben wurde. Bemerkenswert daran ist die grofse Anzahl der grofsen Schläfenringe, womit der Kopf verziert war, und die sieben Fibeln, welche an der Brust das Gewand zusammenhielten.

Die Feuerbestattung wurde in der Weise vollzogen, dafs man die Leichen in besonderen Krematorien verbrannte. Diese wurden durch die Ausgrabung wiederholt blofsgelegt und hatten die Gestalt einer kesselförmig vertieften flachen Grube, deren Boden und Wände durch wiederholtes Feuern stark rot gebrannt waren.

Die Aschenreste wurden in einer Urne mit anderen Beigaben gesammelt, mit einer Schüssel zugedeckt und sodann in die Erde verscharrt.

1/3.

Abb. 4. Mäanderornament als Wandverzierung eines Zimmerofens von Dolnja Dolina.

Ein wesentliches Moment des Bestattungszeremoniells war die Darbringung von Leichenopfern, welche aus Speisen und Getränken bestanden. Fast neben jedem Grabe fand man noch eine oder mehrere Urnen (Abb. 6), welche ursprünglich solche Totenopfer enthielt, und in einigen davon wurden selbst Hirsekörner gefunden. Diesen Speisen wurde nicht selten das nötige Besteck beigegeben: flache Trinkschalen, kleine Becher, Thonlöffel oder Eisenmesser zum Schneiden der Speisen. Die den Toten als Wegzehrung dargebrachten Nahrungsmittel waren so reichlich, dafs man in einem Falle neben der eigentlichen Aschenurne nicht weniger als elf andere Urnen vorfand und manche dieser Urnen erreichten die Höhe von 60 cm und mehr.

Diese Opfer wurden aber nicht nur während der Bestattung beigesetzt, sondern auch später, vielleicht zur Jahreswende des Todestages oder an einem anderen, dem Totenkultus gewidmeten Festtage. Da die Gräber äufserlich nicht bezeichnet waren, konnte dann die richtige Stelle nicht aufgefunden werden und man vergrub die Opfergaben auf gut Glück. So kam es, dafs man sehr viele solcher Urnen, die einst Speisen, aber keine Knochen enthielten, an Stellen findet, wo sich in der Nähe keine Spur eines Grabes entdecken liefs.

Von abweichenden Bestattungsformen sei nur noch die erwähnt, dafs man den Leichnam in länglichen Brandgruben verbrannte und dort nach erfolgter Kremation gleich mit Erde bedeckte.

Die Funde, welche bisher auf diesem Gräberfelde entdeckt wurden, sind schier unzählig: mehrere Hunderte von Urnen, Vasen und verschiedenartigen Gefäfsen und Tausende von Schmuckstücken, Schmuckbestandteilen und Waffen (vergl. Abb. 10 und 11).

Der Schmuck besteht zumeist aus Bronze, seltener aus Silber und Gold, dann aus Bernstein-, Glas- und Thonperlen, die Waffen — Lanzen und Krummschwerter — aber aus Eisen.

Es würde uns zu weit führen, wollten wir die einzelnen hier zu Tage geförderten Formen nur dem Namen nach anführen, und wir beschränken uns nur darauf, auf einige der hervorragendsten hinzuweisen. Zu diesen gehört vor allem eine Serie von grofsen, in der Mitte stark vorspringenden Schildbuckeln aus Bronze oder Eisen, welche befestigt waren an einem besonderen Holz- oder Lederschilde. Diese Stücke zeichnen sich nicht nur durch die Schönheit der Ausführung, sondern auch durch ihr seltenes Vorkommen aus. Als besondere Prunkstücke sind zwei Bronzehelme illyrischer Form mit feststehenden Backenschildern hervorzuheben, an Waffen aber zahlreiche Lanzen und massive krumme Haumesser aus Eisen.

Der Schmuck zeichnet sich nicht nur durch grofse Reichhaltigkeit aus, sondern auch durch die Mannigfaltigkeit der Einzelformen. So z. B. erscheint hier die Fibel (Abb. 7 u. 8), obwohl das Gräberfeld einer verhältnismäfsig kurzen Periode angehört, in mehr als 30 verschiedenen typischen Formen und wurde sehr häufig gebraucht. Als neue Formen erscheinen uns in diesem Gräberfelde grofse, aus dünnem torquierten Draht angefertigte Schläfenringe, die zu vier bis sechs Paaren an den Schläfenseiten, vermutlich an der Kappe befestigt getragen wurden, und breite Gürtel aus Tuch oder Leder, welche, mit drei bis vier dichten Reihen bronzener Buckelknöpfe besetzt, in der Mitte durch eine Bronzeschliefse (Abb. 9) zusammengehalten wurden.

Über die Zeitstellung des Pfahlbaues kann folgendes gesagt werden: Gewisse rein bronzezeitliche Funde aus der nächsten Umgebung, sowie das Vorhandensein älterer Pfahlanlagen sprechen dafür, dafs der Pfahlbau schon zur Bronzezeit bestand; dessen Blüte fällt aber in die erste Eisenzeit oder „Hallstattperiode", ihr Untergang in jene Zwischenzeit, wo die Kulturformen der ersten Eisenzeit infolge der keltischen Invasionen durch jene der La-Tène-Periode überschichtet wurden. Während also das Entstehen der Ansiedelung zu Beginn des ersten vorchristlichen Jahrtausends erfolgte, können wir als den Zeitpunkt des Unterganges das dritte vorchristliche Jahrhundert annehmen. Als bemerkenswertes Moment für die Zeitbestimmung ist auch anzuführen, dafs unter den zahllosen Fundstücken kein einziges römisches Stück vorhanden ist, dafs also die Ansiedelung zur Zeit der römischen Invasionen bereits aufgelassen war.

In kulturgeschichtlicher Beziehung gehört diese Ansiedelung einem Kulturkreise an, welcher einerseits Norditalien, andererseits aber das alte Liburnien und Japodien mit den angrenzenden Binnenstrichen umfafste und bogenförmig die nördliche Ausbuchtung der Adria umgab.

Wir finden hier dieselben Formen, die in Certosa bei Pavia, in Villanova und an vielen anderen italienischen Fundstätten zu Tage kamen und für eine bestimmte Kulturströmung bezeichnend wurden, ja selbst die Pfahlbauanlage zeigt die gröfsten Analogieen mit norditalischen Terramaren auf.

Die auffallende Formengleichheit aber beweist, dafs in vorgeschichtlicher Zeit Italien mit den nordwestlichen Balkanländern in innigsten Beziehungen stand, diese wurden durch gemeinschaftliche ethnische Traditionen bedingt und äufserten sich in einer ausgesprochenen Gleichartigkeit der Kulturformen, die wir von den Poländern über Istrien nach dem östlichen Küstenlande bis in das Gebiet der illyrischen Japoden verfolgen können. Dônja Dolina ist nur ein neuer Beleg für diese auf Grund anderweitiger Ausgrabungen festgestellte Erkenntnis und bezeichnet gegenwärtig die östliche Grenzlinie dieser Kulturzone.

Zur Klimatologie von Deutsch-Ostafrika.

Von Dr. phil. G. Greim.

Die klimatologische Kenntnis unserer gröfsten afrikanischen Kolonie, Deutsch-Ostafrika, hat in der letzten Zeit einen bedeutenden Fortschritt aufzuweisen. Während man früher nur auf gelegentliche Beobachtungen auf Forschungsreisen und auf die daran anschliefsenden kurzen Bemerkungen und Schilderungen in den Reisewerken angewiesen war und für längere Zahlenreihen nur die seit 1890 in dem Küstengebiete und an wenigen Stationen im Innern angestellten Beobachtungen zu Gebote standen, ist jetzt zum erstenmal zahlenmäfsiges Material in gröfserem Umfang und für das ganze Gebiet veröffentlicht worden, das aus dem hauptsächlich von Dr. H. Maurer eingerichteten und vom Herbst 1895 bis Frühjahr 1899 von der Hauptstation Dar-es-Salaam aus geleiteten meteorologischen Beobachtungsnetz stammt [1]). Zu diesem Zahlenmaterial hat Dr. Maurer einen zusammenfassenden Text [2]) geschrieben, der zusammen mit den zu Grunde liegenden Zahlenreihen wohl für einige Zeit den Grundstock unserer klimatologischen Kenntnis von Deutsch-Ostafrika bilden dürfte. Freilich ist das Material sehr ungleichartig, während von einer Station längere Reihen von Registrierbeobachtungen verwendet werden konnten, haben andere nur wenige Monate hindurch Regenbeobachtungen geliefert, aber trotz dieser Lückenhaftigkeit, über die ja bekanntlich auch in Kulturländern nicht gänzlich hinauszukommen ist, bedeutet das Ganze doch einen wesentlichen Fortschritt und eine sehr bedeutende Erweiterung in unseren Kenntnissen von Deutsch-Ostafrika.

Im ganzen kamen die Beobachtungen von 35 Stationen zur Verarbeitung, von denen sich 7 an der Küste, 5 auf der ersten Terrasse, 7 im Usambaragebirge, 3 am Kilimandscharo, 1 am ersten Graben, 4 auf der zweiten Terrasse und in Uhehe, 3 auf der dritten innersten Terrasse, je 1 am Tanganjika und Nyassa und 3 in dem nördlich von letzterem gelegenen Kondeland befanden.

Das ganze Gebiet gehört der heifsen Zone an, aber trotzdem zeigen sich ziemliche Differenzen im Klima der verschiedenen Teile, deren Ursache die verschiedene Höhenlage und die weite Erstreckung der Kolonie bis in das Innere des Erdteiles sind. Neben diesen regionalen Verschiedenheiten lassen die Beobachtungen auch eine grofse Variabilität in den Niederschlagsmengen von einem Jahr zum anderen erkennen. Zum Beweis dafür möge folgendes Beispiel nach Maurers Zahlen hier wiedergegeben werden:

		Tanga	Dar-es-Salaam
Regenmenge	Sept. 1896 bis Aug. 1897	2597 mm	1368 mm
„	„ 1897 „ „ 1898	577 „	364 „
„	„ 1898 „ „ 1899	1363 „	1231 „

Es ist selbstverständlich, dafs diese Unterschiede in den Regenmengen von dem allergröfsten wirtschaftlichen Interesse sind besonders, da nach dem Urteile Wohltmanns es gerade in Ostafrika bei landwirtschaftlichen Unternehmungen viel weniger auf den Boden als auf den Niederschlag als ausschlaggebenden Faktor ankommt. Die Nachrichten von den Folgen derselben, von den zeitweise wiederkehrenden Dürreperioden und Hungersnöten sind denn auch schon in recht vernehmlicher Weise in unsere Ohren geklungen und es dürfte eine erste praktische Aufgabe des meteorologischen Dienstes sein, diese Verhältnisse näher zu verfolgen und im einzelnen aufzuklären, damit man im stande ist, sich gegebenenfalls auf Abhülfemafsregeln (teilweise künstliche Bewässerung u. a.) einzurichten. An der Küste nimmt die Regenmenge im allgemeinen von Norden nach Süden ab, ebenso von der Küste nach dem Innern zu, in dem die Niederschlags- und die mit ihr in Bezug auf die Regenzeiten eng zusammenhängende Windverteilung lange nicht so einfach, sondern viel komplizierter ist, als man früher annahm. Eine Zunahme der Niederschlagsmenge weisen aber die Gebiete westlich vom Viktoriasee trotz ihrer sehr kontinentalen Lage auf. Die Ursache ist die grofse Seefläche, die auch bezüglich des täglichen Windwechsels in solcher Weise ausschlaggebend ist, dafs dagegen der besonders an der Meeresküste am ausgesprochensten auftretende jährliche Windwechsel (Monsunwinde) ganz zurücktritt. Ähnlich ist es in den Gegenden

[1]) Deutsche überseeische meteorologische Beobachtungen. Herausgegeben von der Deutschen Seewarte, Heft X und XI.

[2]) Dr. H. Maurer, Zur Klimatologie von Deutsch-Ostafrika. Aus dem Archiv der Deutschen Seewarte, 14. Jahrgang, Hamburg 1901.

nördlich vom Nyassasee, in denen ebenfalls mit den Tages- und Nachtzeiten regelmäfsig wechselnde Land- und Seewinde vorhanden sind. Stürmische Winde sind in der Kolonie hauptsächlich zu den Abendterminen aus Osten auftretend bekannt geworden, an der Küste finden sich dagegen manchmal heftige Westwinde, die als Ausläufer der Mauritiuscyklone angesprochen werden.

Nach dem Auftreten der Temperaturextreme und der Höhe der Temperatur gehört der gröfste Teil des Gebietes zum sogen. indischen Klimatypus, bei dem der wärmste Monat schon vor der Sommersonnenwende, der kühlste nach der Wintersonnenwende auftritt. Nach Westen zu geht er allmählich in den durch sehr kleine jährliche Wärmeschwankung bezeichneten äquatorialen Typus über, an der Küste tritt ungefähr von Bagamoyo bis Kilwa der europäische Typus mit 1 bis 2 Monaten gegen die Sonnenwende verspäteten Extremen auf, der bis nach Usambara und vielleicht noch weiter ins Innere reicht, und nördlich von ihm verspätet sich das Temperaturmaximum sogar bis in den März.

Die ebenen Teile gehören zum gröfsten Teil nach der Köppenschen Einteilung der Klimate in das Reich der Megathermen, in dem die Temperatur des kältesten Monats über 18^0 C. bleibt, und deshalb keine Kälteruhe der Vegetation eintritt. Hiervon sind zwei Unterabteilungen vertreten, das sogen. Lianenklima und das Baobabklima. Zu letzterem gehört der gröfste Teil der Stationen an der Küste und im Innern bis zu einer Höhe von ungefähr 1200 m. Es ist durch eine mindestens zwei Monate dauernde wirkliche Trockenzeit (was freilich an der Küste nicht jedes Jahr erfüllt ist) und dadurch bedingte Trockenruhe der Vegetation bei weniger als 2000 mm Jahresniederschlag und bis zu 12^0 steigender Temperaturdifferenz zwischen den extremen Monaten gekennzeichnet. Das Lianenklima mit mittlerer jährlicher Wärmeschwankung von 1 bis 5^0 C., ohne eigentliche Trockenzeit oder aber wenigstens mit einer Jahresregenmenge über 2000 mm, nimmt dagegen einen viel geringeren Raum ein, da zum Fallen einer derartigen Niederschlagsmenge die Vorbedingungen nur am Westufer des Viktoriasees, wo der über den See wehende Südostpassat sich mit Wasserdampf sättigen kann, und an den Hängen von Ostusambara vorhanden sind, wo gleichfalls zur sonst trockenen Südostpassatzeit starke Niederschläge als sogen. Steigungsregen auftreten. Neben diesen sind aus dem sogen. Reiche der Mesothermen Köppens das Kamellienklima, Fuchsienklima und Hochsavannenklima vertreten, die sich durch eine wenn auch kurze und unvollständige Kälteruhe der Vegetation auszeichnen und von denen besonders die beiden letztgenannten beständig gemäfsigte Temperaturen zeigen. Dieselben finden sich nördlich vom Nyassasee im Kondeland und in gewissen Höhenlagen von Ostusambara, das Fuchsien- und Hochsavannenklima in höheren Gebirgslagen. Andere Klimate haben sich bei der Bearbeitung der meteorologischen Beobachtungen nicht nachweisen lassen und sind nach Maurers Ansicht auch kaum in gröfserer Ausdehnung zu erwarten, obgleich natürlich das Vorhandensein kälterer Klimate auf den höchsten Erhebungen (z. B. Kilimandscharo) nicht in Abrede gestellt wird. Letztere nehmen aber nur sehr wenig Raum ein und können deshalb für die Ansiedelung wesentlich nicht in Betracht kommen.

Es ist selbstverständlich unmöglich, hier auf die Diskussion der einzelnen Elemente des Klimas einzugehen, von denen nur wenige oben genannt werden konnten, dafür mag auf die Originalarbeit selbst verwiesen sein, und hier nur noch eine kleine Klimatabelle für eine Auswahl der bearbeiteten Stationen angefügt werden.

	Entfernung von der Küste km	Höhe über dem Meere m	Anzahl der Beobachtungsjahre	Temperatur °C.					Niederschlagsmenge
				im Mittel	Maximum	Minimum	Wärmster Monat	Kältester Monat	
Tanga (Küste)	0	25	6	25,7	35,1	17,6	27. 7. II.	23. 4. VIII.	1382
Dar-es-Salaam (Küste)	0	13	4	25,6	35,0	17,1	27. 6. II.	23. 1. VII.	1003
Kilwa (Küste)	0	18	2	26,2	—	—	27. 4. II.	24. 2. VIII.	1011
Buloa (Ostusambara)	50	920	2	20,9	31,6	9,7	23. 1. II.	18. 2. VIII.	1624
Kwai (Westusambara)	95	1610	3	16,3	30,6	5,5	18. 8. II.	13. 4. VII.	649
Moschi (Kilimandscharo)	250	1170	2	20,7	>35,7	11,3	24. 1. I.	17. 9. VI.	968
Kilossa (am ersten Graben)	210	509	3	24,3	37,9	8,7	27. 4. XII.	20. 0. VI.	669
Tosamaganga (Uhehe)	400	1640	3	17,5	30,6	6,2	20. 1. XI.	14. 3. VI.	519
Tabora (dritte Terrasse)	660	1230	$2^1/_2$	22,5	35,3	9,2	25. 1. X.	20. 6. VII.	687
Bukoba (dritte Terrasse)	870	1190	1	20,2	33,8	12,5	20. 8. IV.	19. 3. VII.	2181
Ujiji (Tanganjika)	970	850	—	—	>34,8	<14,6	(24. 0. X.)	(21. 6. XI.)	760
Wangemannshöhe (Kondeland)	610	880	2	22,2	36,9	12,9	25. 9. XI.	18. 0. VII.	1192

Arzt und Apotheker in China.

Von P. G. M. Stenz. S.V.D.

„Wenn eine Medizin hilft, steht der Kranke unter himmlischem Schutze.“
(Chines. Sprichwort.)

Unter dem Personal, das ich als Missionar in China angestellt hatte, waren auch mehrere chinesische Ärzte. Von diesen genofs besonders einer, Ts'au-ta-t'ou, d. h. „Ts'au mit dem grofsen Kopfe“, einen ganz aufserordentlichen Ruf. Weit und breit wurde sein Name genannt und viele Stunden weit wurde er zu Kranken abgeholt. Und wirklich, der Mann machte ausgezeichnete Kuren, dafs selbst ich mich einmal in einer Krankheit von ihm behandeln liefs und zwar auch mit Erfolg. Von diesem und anderen Ärzten habe ich mir denn einiges von der chinesischen Heilkunde erzählen lassen, das vielleicht manche Leser dieser Zeitschrift interessieren dürfte.

Die chinesischen Ärzte stehen in Europa durchgehends in üblem Rufe. „Wie können auch diese elenden Quacksalber“, sagt man, „noch etwas leisten, da man doch in Europa jahrelang durch eifriges Studium und Experimentieren sich auf den ärztlichen Beruf vorbereiten mufs.“ — Und doch ist nicht zu verkennen, dafs es in China Ärzte — Quacksalber — giebt, die wie obiger Ts'au

so sichere Kuren machen, dafs sie in vielen Fällen schon beim ersten Besuche, nach der ersten Untersuchung das Gesundwerden des Patienten garantieren. Es ist nicht zu leugnen, dafs manche durch Studium ihrer tausendjährigen Traditionen, durch natürliche Anlagen und Übung es fertig bringen, eine richtige Diagnose zu stellen und Krankheiten richtig zu behandeln. Auch bei uns steht übrigens ja die ärztliche Wissenschaft in Bezug auf innere Krankheiten noch nicht auf der Höhe und kann sie nicht unfehlbar immer die gewünschte Wirkung garantieren. Allerdings giebt es auch in China sehr viele „Kurpfuscher" und wehe, wenn man ihnen in die Hände fällt. Besonders danieder liegt aber die Chirurgie.

Im „blumigen Reiche der Mitte", wo ganz eigenartig neben strengstem Despotismus auch eine goldene Freiheit herrscht, wie sie in keinem europäischen Staate gefunden wird, kann jeder „Doktor spielen", auch ohne vorhergegangenes Examen. Vielfach rekrutieren sich diese „sien scheng", „Frühgeborenen" oder „Herren", wie sie sich offiziell nennen lassen, aus Studenten, die aus irgend einem Grunde im allgemeinen Staatsexamen stecken geblieben. Als studierte Leute müssen sie im Reiche des Zopfes zu allem fähig sein, zum Richter, zum Feldherrn, zum Kaufmann — und auch zum Arzte. Meistens aber sucht doch der jugendliche Äskulapssohn noch eine Zeitlang einen erfahrenen „Lehrer", d. h. einen praktischen Arzt auf, um sich von diesem in die Geheimnisse der hohen Wissenschaft tiefer einführen zu lassen und zugleich — wenn er nämlich auch Apotheker sein will — um das „Pillendrehen" zu erlernen. Viele studieren nur einzelne Krankheiten. Man kennt hauptsächlich neun Zweige der medizinischen Fakultät: 1. Krankheiten der grofsen Blutgefäfse, 2. Krankheiten der kleinen Blutgefäfse, 3. Fieber, 4. Hautkrankheiten, 5. Augenleiden, 6. Hals-, Mund- und Zahnleiden, 7. Frauenkrankheiten, 8. Knochenleiden, 9. Fälle von Akupunktur. Für das Studium der Krankheiten und Arzneien giebt es eine Menge Bücher, die teilweise mehrere tausend Jahre alt sind — das Pu-tschau-tjing wird sogar dem sagenhaften Kaiser Sche nung (2737 bis 2697 v. Chr.) zugeschrieben —, teilweise in einzelnen Familien von Eltern auf Kinder Jahrhunderte lang vererbt werden und nicht im Druck erschienen sind. Von richtiger Anatomie haben die Chinesen keine Ahnung, obgleich sie auch hierfür ein Werk besitzen, das Nei tjing, das sogar dem Huang ti (2697 bis 2597 v. Chr.) zugeschrieben wird. Nach ihrer Anschauung liegt das Herz ungefähr dort, wo bei uns der Magen liegt; die Galle soll im Hinterkopfe sein. In einem Buche „Belehrungen für Leichenschau" heifst es, dafs der Mensch 365 Knochen habe, die den 365 Tagen des Jahres entsprechen, dafs der Mann zwölf Rippen, die Frau vierzehn Rippen besitze, dafs der Schädel des Mannes aus acht, der der Frau aus sechs Stücken bestehe. Es giebt im Körper wichtige und unwichtige Teile. Letztere dürfen vereinzelt fehlen. Wichtige Körperteile giebt es 22, weniger wichtige 56 u. s. w.

Die einzelnen Gesichtsteile in chinesischer Bezeichnung.

Aus alledem kann man sich eine Vorstellung von dem wissenschaftlichen Standpunkte der chinesischen Medizin machen. Die unleugbaren Erfolge, die chinesische Ärzte aufzuweisen haben, beruhen also auf Erfahrungen. Übrigens wissen doch auch einzelne, wie z. B. mein Ts'au, etwas mehr vom Bau des Körpers als die alten Schmöker.

In früheren Zeiten, als die chinesische Regierung und das chinesische Volk noch nicht so stagnant waren und Kunst und Wissenschaft noch gepflegt wurden, suchte man auch die medizinische Wissenschaft auszubilden. Es wird wenigstens erzählt, dafs zur Zeit der T'an-Dynastie (618 bis 907) an den bedeutendsten Orten des Reiches Lehrer der Medizin angestellt wurden, die in öffentlichen Schulen unterrichteten und die Pflanzen auf ihre Heilkräfte untersuchen sollten. Distrikte von 100 000 Familien stellten zwanzig, Distrikte unter 100 000 Familien stellten zehn Schüler. Heute bestehen diese Schulen nicht mehr.

Ist nun der Chinese krank und kann er nicht selbst den Arzt aufsuchen, dann läfst er denselben einladen und mit Wagen oder Esel abholen. Ein berühmter Arzt geht nämlich nicht zu Fufs zum Kranken. Im Hause desselben angekommen, wird er zunächst in das Fremdenzimmer geführt und mit Thee, Schnaps und Süfsigkeiten bewirtet. Wenn der Weg weit war, wird ihm auch ein reichliches Mahl aufgetragen — alles, um ihn günstig zu stimmen, dafs er sich Mühe gebe. Unbekümmert um den Kranken nimmt der „Frühgeborene" sein Mahl ein; auch gräfsliche Schmerzen des Kranken bringen ihn nicht aus seiner Gemütsruhe heraus. Einer meiner Freunde, ein Europäer, hatte sich z. B. einmal den Arm aus dem Gelenk gefallen und erlitt fürchterliche Qualen, aber der herbeigeholte Arzt liefs sich erst gütlich bewirten, bevor er den Kranken besuchte.

Versuchsmensch für den chinesischen Arzt.

Endlich, nachdem er so sich gestärkt, geht er zum Patienten hin. Nach einigen allgemeinen Fragen, ob er noch essen könne (das Wichtigste beim Chinesen) oder wie viel Tage er nicht mehr gegessen habe, setzt er sich nieder, um den Pulsschlag zu untersuchen. Der Kranke mufs dabei den Unterarm flach auflegen und zwar so, dafs er nicht ermüdet. Sprachlos, in sich versunken, sitzt der Arzt oft fünf bis zehn Minuten da, manchmal mit allen Fingern zugleich, manchmal abwechselnd mit

einzelnen Fingern den Puls berührend (Abb.). Endlich erklärt er, da und dort sitze die Krankheit, erklärt auch einzelne Symptome und schreibt dann das Rezept. Darauf empfiehlt er sich wieder.

Man mag über diese Kunst, aus dem Pulsschlag die Krankheit herauszustudieren, lachen, aber es ist doch erstaunlich, mit welcher Sicherheit die Ärzte oft eine Krankheit erkennen. Auch europäische Ärzte, die Gelegenheit hatten, das Verfahren zu beobachten, haben ihre Verwunderung darüber ausgesprochen. Hierin besteht denn auch die eigentliche Kunst des Arztes. Über die Kunst des Pulsfühlens ist von einem chinesischen Arzte im 3. Jahrhundert n. Chr. ein Buch verfafst worden, das Mei tjing.

Lohn erhält der Arzt gewöhnlich nicht — es müfste denn das Essen dafür gelten —, aber er bezieht, wenn er nicht selber auch zugleich eine Apotheke hat, was meistens der Fall ist, von den Apothekern Prozente für die Rezepte und steht sich dabei ganz gut. Nach guten Kuren erhalten sie auch wohl Geschenke.

Apotheken hat jedes gröfsere Dorf mindestens eine. Die Rezepte enthalten meistens viele Arzneien, oftmals bis zu zwanzig verschiedene Sorten. Der Arzt mufs auf dem Rezepte genau das Gewicht, d. h. die Stärke der einzelnen Arzneien angeben. Jede Arznei wird eigens in kleine Papierchen eingewickelt und später entweder von den Angehörigen des Kranken in einem Topfe gebraut, oder aber in der Apotheke zu Pillen verarbeitet. Die Arznei wird immer heifs getrunken und zwar jedesmal mindestens eine grofse Tasse. Dieselbe ist meistens sehr bitter, ekelerregend, so dafs der Europäer schon vor dem Geruch zurückschreckt und sie nur schlecht geniefsen kann.

Arzt, den Puls des Kranken befühlend.
Nach einer chinesischen Zeichnung.

An Arzneimitteln sind die Chinesen reich und giebt es auch Bücher, in denen dieselben zusammengestellt sind. Schon in oben genanntem Pu tschau sind 260 Arzneimittel angegeben. In einem anderen Werke, das aus den Zeiten der Ming-Dynastie (1368 bis 1644) stammt, sind 27 739 Rezepte enthalten. Das bedeutendste Werk für Arzneikunde ist das Pen-tsau.

Die Arzneien bestehen meist aus Kräutern, einige auch aus Mineralien. Die berühmteste aller Heilpflanzen, die fast mit Gold aufgewogen wird und beinahe in allen Rezepten enthalten ist, ist Gin-ts'aen (Panax), aus der Familie der Araliaceen. Aufser diesen Kräutern und Mineralien werden aber auch viele abergläubische Mittel angewandt. So schätzt man Tigerknochen und Blut von jungen Rehhörnchen sehr, um alten Leuten das Leben und die Lebenskraft zu verlängern, pulverisierte „Drachenzähne“ (wahrscheinlich Versteinerungen) sind beliebt gegen Zahnschmerzen, Tausendfüfsler, Skorpione, spanische Fliegen und anderes „Gewürm“ werden getrocknet, zerstampft und bei verschiedenen Krankheiten benutzt. Mistkäfer gebraucht man gegen Verstopfung, Schiefspulver dient gegen Verdauungsbeschwerden (wahrscheinlich weil das Pulver auch zum Sprengen der Felsen benutzt wird); Kaulquappen sollen gegen Krätze gute Dienste leisten. Bei der Hinrichtung von Verbrechern fehlen die Apotheker nicht, damit sie Brot in das warme Blut eintauchen können, das getrocknet als Medizin gilt. Als vor einigen Jahren eine schlimme Krankheit, die „gelbe Krankheit“ genannt, in Schantung viele Menschen dahinraffte, glaubte man, dafs diese Krankheit durch die Europäer ins Land gekommen, formte deshalb aus Mehlbrei eine häfsliche Europäerfigur, kochte mitten auf einem Kreuzwege Wasser und warf den armen Teufel in das siedende Wasser. Diese Suppe sollte die Kranken heilen. — Übrigens sind auch die Zeiten in Europa noch nicht lange vorüber, wo man die unglaublichsten Heilmittel gegen Krankheiten anwandte. Gewisse Hausmittel, aus Kräutern bereitet, sind dagegen auch jetzt noch in Europa mit Recht geschätzt und als solche werden wohl auch viele Arzneien der Chinesen anzusehen sein.

Über die Krankheiten, die in China, speziell in Nordchina am meisten vorkommen, habe ich früher schon in dieser Zeitschrift geschrieben. Diesmal möchte ich nur auf die Behandlung dieser Krankheiten von Seiten der chinesischen Ärzte aufmerksam machen, soweit ich das als Laie thun kann. Alle Krankheiten werden eingeteilt in zwei Klassen, die feuerigen und die kalten (ju huo, fa leang). Demgemäfs werden auch die Arzneien in feurige und kalte unterschieden. Um das Feuer zu vertreiben, gebraucht man Medikamente, „deren Natur kalt ist“.

Sehr häufig sind die Kinderkrankheiten. (Hierüber existiert auch ein Werk, das ein Arzt im 11. Jahrhundert geschrieben hat.) Viele Ärzte werfen sich deshalb auf dieses Spezialfach. Gegen die gefürchteten Pocken lassen jetzt die meisten Eltern ihre Kinder impfen, was jetzt ähnlich wie in Europa geschieht. Man sagt, dafs das Impfen schon mehr als 1000 Jahre in China üblich und von einem kaiserlichen Prinzen eingeführt worden sei. Früher mufs dasselbe aber anders geschehen sein, denn in den Statuten des Pao jng hui, „Verein zur Pflege hülfloser Kinder“, Nr. 12 heifst es, dafs dasselbe darin bestehe, dafs man fein geriebene Pockenkrusten den Kindern bis zu einem bestimmten Alter alljährlich im zweiten oder ersten Monat in die Nasen streut (vergl. R. Pieper, „Chinesisches“, S. 265).

Auch über Frauenkrankheiten handeln mehrere Bücher.

Die Zahnheilkunde wird zwar ebenfalls geübt, aber da die meisten Chinesen ganz ausgezeichnete Kauwerk-

zeuge besitzen, ist sie nicht besonders ausgebildet. Ausziehen der Zähne mittels Zange kennt man nicht. Um den Nerv zu töten, benutzt man Erdnüsse und Ricinusbohnen, die man, in einer Flamme glühend gemacht, schnell in die Höhlung des Zahnes steckt. Die Kur soll schmerzen!

Auch ich hatte einmal sehr an Zahnschmerzen zu leiden. In meiner Not, die man sich erst eigentlich vorstellen kann, wenn man selbst fern von aller Kultur und Hülfe gelebt, folgte ich endlich dem Rate einiger „Alten" und liefs mir von einem Doktor ein Rezept verschreiben, der mir persönlich gegenüber früher schon einmal seine Kunstfertigkeit in dieser Sache geäufsert hatte. Ich mufste eine ganze Tasse dieses Gebräues trinken. Kaum hatte ich das Zeug heruntergeschluckt, als auch in meinem Magen eine derartige Revolution entstand, dafs ich glaubte sterben zu müssen. Der Erfolg dieser „Rofskur" war aber die Beseitigung der Zahnschmerzen. Ich denke mir, dafs durch diese Überreizung des ganzen Nervensystems die wahrscheinlich nervösen Zahnschmerzen zum Stillstand gebracht wurden. Aber ein zweites Mal möchte ich diese Kur doch nicht machen.

Übrigens gebraucht man noch ein anderes Mittel, das einigen schon geholfen hat. Es besteht aus $1^1/_2$ Pfund Alaun, $^1/_4$ Liter Essig und zwei Eiweifs. Den Brei legt man auf die schmerzende Stelle.

Sehr verbreitet sind in China Augen-, Ohren-, Hautkrankheiten, die wohl zum gröfsten Teile von der schmutzigen Lebensweise herrühren. Es giebt wohl keinen Chinesen, der in seinem Leben nicht schon einige Male mit mehr oder weniger grofsen Geschwüren behaftet gewesen. Gegen alle diese Krankheiten gebraucht der Chinese Pflaster, die er sich überall hinklebt. Die Pflasterfabrikation ist deshalb wichtig für Ärzte und Apotheker. Es scheint mir aber, dafs die Pflaster nicht gar viel nützen.

Gegen manche innere Krankheiten, wie Typhus, Fieber, Wassersucht, Cholera u. s. w., haben die Ärzte wohl allerhand Mittel, die guten Erfolg haben, und möchte ich glauben, dafs nicht mehr der damit behandelten Kranken sterben als in Europa.

Aber der chinesische Arzt begnügt sich nicht allein mit Medizinen, ihm stehen noch andere Mittel zu Gebote, die leidende Menschheit zu kurieren. An erster Stelle nenne ich das Massieren, das sehr viel bei Kopf- und Magenleiden angewendet wird. Und wenn gelinde Kuren nichts helfen, dann kniet sich der Arzt z. B. bei Magenleiden auf den knurrenden Magen und streicht und knetet ihn so lange, bis ihm endlich das Knurren verleidet werden mufs.

Ein anderes Mittel ist die Akupunktur. Man sticht mit Nadeln an bestimmten Stellen in den Körper hinein. Damit der Studiosus der Medizin diese Kunst erlerne, giebt man ihm als erstes Versuchsobjekt eine hölzerne Menschenfigur, an der eine Unmenge kleiner Löchlein angebracht sind, die die Stellen bezeichnen, wohin man stechen kann und soll. Dieser „Versuchsmensch" ist mit Papier überklebt und der Student mufs nun ganz genau mit der Nadel die kleinen Löchlein treffen. (Abb.)

Die Nadel wird thatsächlich oft mehrere Centimeter tief in den Leib gebohrt, natürlich können da bei Unsicherheit die schrecklichsten Folgen entstehen. In gewissen Fällen mag die Methode helfen, wenigstens wird das allgemein behauptet.

Ich habe, hauptsächlich um einen Versuch zu machen, mich persönlich einmal stechen lassen. Ich litt längere Zeit an grofser Übelkeit. Der Arzt erklärte mir, mich leicht kurieren zu können, wenn ich mich stechen liefse. Er sah dann nach der unteren Fläche der Zunge und bemerkte, dafs dort eine Reihe schwarzer Blutpunkte seien. Er stach dieselben auf, es kam wirklich schwarzes Blut, und ich war geheilt.

Die Chirurgie ist in China unbekannt.

Zum Schlusse führe ich noch die eigentümliche Methode der Chinesen an, Selbstmörder (meistens Ertrunkene und Erhängte) wieder zum Leben zu bringen. Der Chinese glaubt, er habe drei Seelen, eine geht in die Unterwelt, eine geht mit dem Körper ins Grab und eine geht in das im Hause aufgestellte Ahnentäfelchen. Hat sich nun jemand erhängt, so löst man ganz langsam den Strick, dann legt man den Erhängten auf den Boden, vier Mann ziehen an Händen und Füfsen, ein Fünfter zieht am Zopfe, während ein anderer demselben den Mund zuhält. Im Falle, dafs nämlich die Seele noch nicht entflohen, will man sie daran hindern. Andere blasen mit Röhren Wind in die Ohren und Nase des Erhängten. Unterdessen machen die Nachbarn und Verwandten einen Heidenlärm, indem sie auf blecherne Kannen, Teller u. s. w. schlagen und vom Dache, im Hofe, vor dem Dorfe die davongelaufene Seele zurückrufen. Natürlich hat alles Rufen und Thun keinen Erfolg, aber dann „sind die Mittel nicht recht angewandt worden".

Ich habe schon gesagt, dafs fast jedes gröfsere Dorf einen Arzt und eine Apotheke hat. Staatlich ist in jedem Kreise nur ein Arzt angestellt, natürlich ohne Gehalt. Seine Aufgabe ist es, bei Verbrechen die Wunden festzustellen und eventuell den Tod und die Todesart zu konstatieren. Ein einträgliches Geschäft! Da er das Protokoll aufnehmen mufs, die Wunden zählen und messen mufs, liegt es bei ihm, mehr oder weniger, gröfsere oder kleinere Wunden zu konstatieren, eventuell auch zu erklären, dafs jemand eines natürlichen Todes gestorben oder von Verbrecherhand ermordet worden und umgekehrt. Die Partei, die ihm die besten Trinkgelder giebt, wird natürlich von ihm am meisten begünstigt.

Aufser diesem Kreisarzt (u 'zuo) giebt es in Peking noch einen Medizinalhof (ta j yuen), der aus drei Präsidenten und fünfzehn Ärzten besteht. Ihm liegt es ob, dafür zu sorgen, dafs die Regeln der Wissenschaft im Reiche befolgt werden. Die Mitglieder dieses Kollegiums sind auch zugleich die Ärzte des Hofes und der kaiserlichen Familie.

„Kein Gläubiger unter der Thüre, kein Arzt im Hause, das ist Glück." (Chines. Sprichwort.)

Berniers Plan einer kanadischen Nordpolexpedition.

Von R. Bach. Montreal.

Jahrelang hat sich Kapitän Bernier bemüht, für seinen Plan, den Nordpol zu erreichen, beisteuernde Unterstützer zu finden, es ist ihm aber nicht gelungen, Zusagen für mehr als 20000 Dollars zu erhalten. Nun wird ihm die kanadische Regierung zu Hülfe kommen und ihm eine Summe von 100000 Dollars und die nötigen wissenschaftlichen Instrumente leihweise bewilligen.

Die Sache kam am 1. Mai d. J. im Parlamente zu Ottawa zur Sprache, wo die Abgeordneten und der Premierminister Sir Wilfrid Laurier so günstig gestimmt waren, dafs heute schon die Bewilligung des Geldes als sicher angenommen werden kann und die Expedition im nächsten Sommer abfahren wird. Man wird ein neues Schiff aus **Holz** bauen in Vancouver oder Viktoria, Britisch-Kolumbien, da Bernier durch die **Beringsstrafse** den Pol erreichen will; dieses Schiff wird nach dem Muster des „Fram" und des „Gauss" gebaut werden. Es wird 300 Tonnen messen, 120 Fufs lang, 35 Fufs

breit und 18 Fuſs hoch bei einem Tiefgange von 14 Fuſs sein und sechs wasserdichte Abteilungen haben, welche die Widerstandsfähigkeit bedeutend erhöhen werden. Die Maschinen werden 200 Pferdekräfte leisten. Unter vollem Dampfe wird das Schiff täglich mit drei Tonnen Hartkohle, von der es 300 Tonnen an Bord nimmt, auskommen. Mitgenommen werden ein Taucherapparat (Bernier ist selbst ein erfahrener Taucher), sowie zwei Windmühlen zu Pumpzwecken und um die Dynamos zu treiben, Elektrizität wird zur Beleuchtung und Heizung benutzt. Ferner soll ein Apparat für drahtlose Telegraphie mitgenommen werden, von welchem man sich sehr viel verspricht. Der Kapitän will sich dadurch mit den vom Schiffe abzusendenden Schlittenpartieen in Verbindung halten, so daſs ein Verirren ausgeschlossen ist. Das Schiff wird mit Destillierapparaten versehen werden, um das Wasser zum eigenen Bedarf an Bord herzustellen.

Die Besatzung soll nur aus 15 ausgesuchten Leuten bestehen; 30 Hunde werden als lebende Ladung auch noch mitgenommen werden.

Bernier beabsichtigt durch die Beringstraſse und dann nördlich zu fahren, bis er in Packeis gerät, was er zwischen dem 170. und 175. Grade West erwartet; einmal im Packeis drin, will er sich dem Strome überlassen, während des Treibens aber vom Schiffe nach beiden Seiten hin Schlittenpartieen aussenden; sobald die nächste Stelle zum Pol erreicht worden ist, werden die Reisenden mit Schlitten dem Ziele zustreben und sich dabei nicht nur der Hunde bedienen, sondern auch eines Automobils mit Petroleummaschine, welches einen 100 Pfund schweren Schlitten ziehen soll und bei einigermaſsen günstigen Eisverhältnissen etwa dreimal so schnell fahren wird wie die Hundeschlitten.

Warum nun Kanada in den wissenschaftlichen Wettbewerb mit eintreten muſste, hat Herr Charlton im Parlament auseinandergesetzt: Kanada ist jetzt in die Reihe der Nationen mit eingetreten, man braucht sich nicht mehr länger zu entschuldigen, daſs man Kanadier ist — eine Nation hat aber auch ihre Pflichten und keine liegt wohl näher, als daſs sich Kanada an den Expeditionen nach dem Nordpol beteiligt. Es ist zu berücksichtigen, daſs das ungeheuer weite, vielleicht wertvolle Gebiet im Norden Kanadas zwischen dem 141. Längengrade und Baffinbai und Grantland dann auch zu Kanada gehören würde.

Mit genügenden Mitteln seitens der kanadischen Regierung und Privater ausgestattet, wird Kapitän Bernier im Sommer 1903 seine Fahrt nach dem Pole antreten; ob seine ziemlich kühnen Hoffnungen auch in Erfüllung gehen werden, kann erst die Zeit lehren. Kapitän Bernier ist 50 Jahre alt und seit 33 Jahren teilweise gefahren, teilweise als Konstrukteur, Taucher u. s. w. beschäftigt gewesen, irgend welche praktischen Kenntnisse der Polarregion speziell besitzt er aber nicht. Sein Plan hat u. a. dem Lord Strathcona, Präsident der Hudsonbai-Gesellschaft, vorgelegen und ist von letzterem, der als junger Mann jahrelang auf Stationen dieser Gesellschaft gelebt hat, gutgeheiſsen worden; das Kolonialinstitut und Sir Clemens Markham haben sich am 16. Januar 1901 zustimmend ausgesprochen, ebenso die „Royal Society" (23. Mai 1901) und das „Canadian Institute of Toronto".

Die Völkergruppierung im Gran Chaco im 18. Jahrhundert.

Nach der spanischen Handschrift eines unbekannten Verfassers veröffentlicht.

Von **P.** Anton Huonder. S. J.

Wie waren zur Zeit der Entdeckung Amerikas die eingeborenen Völker gruppiert, und welche Veränderungen und Verschiebungen haben sich infolge der Conquista allmählich vollzogen? Das scheint uns eine der belangreichsten Fragen der „Völkergeographie" zu sein, von deren Lösung Licht für manche anderen ethnographischen Rätsel zu erwarten wäre. Wer es aber versucht, sich z. B. den ursprünglichen Stand und die seit der Conquista eingetretene Verschiebung und das Verschwinden der Stämme im weiten La Plata-Gebiete zurechtzulegen, wird sich bald der Schwierigkeit dieser Aufgabe bewuſst. Ein wahres Gewimmel von Namen und von zum Teil schwer vereinbarten Notizen über Standort und Eigenart dieser Stämme tritt ihm aus den älteren Quellen entgegen, ein Chaos, in das selbst neuere Forscher, wie Guido Boggiani, keine rechte Ordnung und Klarheit zu bringen wuſsten. „Die ethnographischen Verhältnisse des La Plata-Gebietes zur Zeit der Conquista", so schreibt noch neuerdings ein trefflicher Forscher auf diesem Felde, P. Ehrenreich (Petermanns Mitteilungen 1901, 50. Bd. n. 564, S. 138), „sind bekanntlich wegen der Dürftigkeit der Überlieferung und der Unsicherheit der Nomenklatur überaus schwierig zu rekonstruieren." Eben deshalb begrüſst und bespricht Ehrenreich recht anerkennend die hierher gehörigen neueren Arbeiten S. A. Quevedos: La raza Pampeana y la raza Guarani ó los Indios de la Plata en el siglo XVI. Buenos Aires 1900, die „eine definitive Übersicht der Stämme für das 16. Jahrhundert und für die neuere Zeit" bieten und „Ordnung in das Chaos sich widersprechender Angaben der älteren Autoren zu bringen suchen, wobei freilich die Beweismittel nicht immer ausreichen" (a. a. O., n. 563 f.).

Leider liegen uns diese Arbeiten Quevedos nicht vor, dessen Verdienste namentlich in der Herausgabe zahlreicher Vokabularien der Chacosprache, besonders von Jesuiten, beruhen. Wir glauben indes, durch Mitteilung der folgenden, wohl niemals gedruckten Ausführungen eines Jesuitenmissionars des 18. Jahrhunderts einen noch immer willkommenen Beitrag zur Klärung der Frage zu liefern.

Das Manuskript fand sich in einem (in Privatbesitz befindlichen) Folioband mit handschriftlichen Briefen und Berichten aus der alten Jesuitenmission von Paraguay. Der Name des Verfassers ist nicht angegeben. Wir haben aber Gründe, auf einen der zahlreichen deutschen Jesuiten zu raten, die während des 18. Jahrhunderts in Paraguay, sowohl in der eigentlichen Guaranimission, wie in den noch jungen Reduktionen des Gran Chaco und der Pampas wirkten[1]). Der Bericht scheint kurz vor der Vertreibung der Jesuiten 1767 verfaſst. Die Übersetzung schlieſst sich möglichst eng an das spanische Original an und verzichtet zu Gunsten der Genauigkeit auf die Eleganz des Stiles.

„Die heidnischen Völkerschaften, die den Chaco bewohnen, bilden nicht eine einzige Nation; es sind viele und sehr verschiedene Nationen, jede mit ihrer eigenen Sprache. Doch ist die Zahl dieser Völker nicht so groſs, wie die Geographen und Geschichtschreiber, die wenig zuverlässig sind oder übertreiben, glauben machen wollen. Sie pflegen nämlich als Namen verschiedener Völker (Naciones) aufzuführen, was bloſs Namen verschiedener Stämme (Tribus) oder kleiner Stammsippen desselben Volkes sind. Dazu kommt, daſs die älteren Spanier eine und dieselbe Nation mit einem verschiedenen Namen bezeichnen als die heutigen, daſs die Bewohner einer Provinz die Nation so, jene einer anderen Provinz sie wieder anders nennen, ja selbst die benachbarten wilden Völker je nach ihrer Sprache derselben Nation verschiedene Bezeichnungen geben. Dadurch läſst sich ein mit diesen Landesverhältnissen nicht vertrauter Geschichtschreiber

[1]) In meiner Schrift: Deutsche Jesuitenmissionare des 17. und 18. Jahrhunderts (Freiburg, Herder, 1899) konnte ich nicht weniger als 118 zwischen 1690 bis 1767 in Paraguay thätige deutsche Jesuiten namhaft machen.

leicht täuschen und zählt ebenso viele Völker auf, als er Namen findet. Oder es geschieht, dafs der Geschichtschreiber in den Büchern und Handschriften auf scheinbar verschiedene Völkernamen stöfst und sie auch für solche hält und anführt, während sie in Wirklichkeit blofs die korrumpierten Formen eines einzigen barbarischen und deshalb schwer verständlichen Namens derselben Nation sind. Einen weiteren Zuwachs erhält die Völkerliste, die in die Geschichtsbücher Eingang findet, durch lügenhafte Reisende und Forscher, die durch willkürlich erfundene Namen als Entdecker neuer Völker sich aufspielen möchten.

Lassen wir also diese fabelhaften Nationen beiseite, desgleichen übergehen wir einige wenige, die vormals am Chaco sich fanden, jetzt aber verschwunden sind, sei es, weil die Pest oder die Kriege mit den Spaniern oder der verschiedenen Stämme untereinander sie aufgerieben oder weil die Spanier sie nach ihrer Unterwerfung aus ihrem Lande weggeführt haben. Diejenigen Nationen nun, welche gegenwärtig den Chaco bewohnen und bislang entdeckt wurden, sind folgende:

1. Die Chiriguana-Nation (Chiriguanos). Sie bewohnen die Thäler jenes Gebirgslandes (Serrania), das, wie gesagt, im westlichen Teile des Chaco liegt, und sind Nachbarn der Provinzen von Chichas, Pilaya, Laguna und Santa Cruz de la Sierra. Sie leben zusammen in festen Dorfschaften. Jedes Dorf (pueblo) hat seinen Kaziken oder Herrscher, eine erbliche Würde, deren Autorität der gröfste Teil des Dorfes respektiert und anerkennt. So oft eine wichtige Angelegenheit in Frage steht, versammeln sich die Kaziken, um darüber zu verhandeln und zu entscheiden, was für das Gemeinwohl der Nation das Beste sei. Dank dieser Regierungsform und der Einigkeit, die gemeiniglich unter den Kaziken sowohl als unter den verschiedenen Pueblos herrscht, dank dem Scharfsinn und der Thatkraft, die diesem Volke eigen sind, seiner Neigung zum Kriege und seinem ehrgeizigen Streben, die benachbarten Völker zu beherrschen und sich dienstbar zu machen — machen sie doch so viele Kriegsgefangene, dafs sie aus ihnen ganze Sklavendörfer, Chanés genannt, gründen —, dank ferner ihrem Widerwillen und Abscheu, die sie stets der spanischen Herrschaft gegenüber bewiesen, und der hartnäckigen Tapferkeit, mit der sie ihre Freiheit bis auf den heutigen Tag verteidigt haben, dank endlich ihrer Zahl, die man wohl auf 40000 bis 50000 Seelen schätzen kann, waren und sind die Chiriguanos die bedentendste Nation des Chaco, die angesehenste und gefürchtetste nicht nur bei den Nachbarvölkern, sondern auch bei den Spaniern.

2. Die Mataguaya-Nation (Mataguayos). Ihr Gebiet stöfst unmittelbar an das der südlichen Chiriguanos, östlich und südlich von diesen. Sie bewohnen die südöstlichen Ufergelände des Rio Grande de Xuxui (Jujuy), das Flufsinselland zwischen diesem Flufs und dem Vermejo oder Rio de Tarixa, die Gegend, wo die beiden Flüsse sich vereinigen, und längs der beiden Ufer des genannten Rio de Tarixa bis zu einem anderen Flufs mehr im Norden, Burruay genannt.

Sie zerfallen in viele Zweigstämme oder Gruppen (parcialidades), deren jede ihren besonderen Namen hat. Die den Spaniern von Tucuman zunächst wohnende Gruppe, deren Leute in Friedenszeiten den Chaco wohl verlassen, um sich auf den spanischen Hazienden als Arbeiter zu verdingen, ist jene, die speziell den Namen Mataguayos führt, und so kommt es, dafs man die ganze Nation mit diesem Namen benennt und unter demselben die anderen Stämme mit begreift, die man vormals mit den indianischen Namen Teutos, Agoyaes, Tainoas oder Tainuyes u. s. w. unterschied, heute dagegen mit den Namen Abuchetas, Matacos, Hueshuos, Pesatupes, Imacas bezeichnet. Die Gesamtzahl der Mataguayos, alle Stämme einbegriffen, wird auf 12000 bis 14000 Seelen geschätzt. Sie sind die hinterlistigsten (mas ruines) und feigsten Indianer des Chaco, da sie sehr geneigt und bei der Hand sind, diejenigen, die sich in ihr Gebiet trauen, hinterrücks zu ermorden, weniger aus Hafs und Rachsucht, als um sie zu berauben.

3. Die Vilela-Nation (Vilelas). Sie wohnt mehr nach Süden nach der Westgrenze des Chaco zu. Auch dieser allgemeine Name umfafst viele Stämme und Stammesteile, die durch besondere Namen sich unterscheiden. Es sind die eigentlichen Vilelas, die Chunupies, Pazaines, Atelalas, Umuampas, Yeconoampas, Vacaas, Ocoles, Ipas, Yecoanitas und Yoocs. Sie wohnten an den Grenzen von Tucuman zwischen dem Rio Salado und am Rio Grande oder Vermejo, lebten von Wurzeln, Waldfrüchten und vom Fleisch wilder Schweine und stillten den Durst mit Regenwasser, das sie in mit der Hand gegrabenen Gruben sammelten. Seitdem der Krieg, den die Spanier gegen sämtliche heidnischen Nationen des Chaco führen, sie vertrieben, haben sie sich weiter aufwärts an die Ufer des genannten Rio Grande zurückgezogen und wohnen an dessen beiden Ufern etwas unterhalb der Matagayos, ihrer Nachbarn. Dieses Volk (die Vilelas) ist schüchterner, ehrlicher (mas humilde y mas sencilla) und friedlicher als die meisten anderen Chacostämme. Es mag im ganzen wohl 1600 Seelen zählen.

4. Die Lula-Nation (Lules) umfafst drei Stämme, nämlich die eigentlichen Lules, die Isistineses und Toquistineses. Es sind schön gewachsene Leute, sehr gelehrig und friedlich und doch gleichzeitig tapfer, mit einem Worte, viel besser als ihr Ruf bei den Schriftstellern, welche die armen Wilden recht schwarz gemalt haben, um die Verdienste ihrer Missionare mehr ins Licht zu stellen. Sie bewohnen das Gebiet zwischen dem Rio Salado und dem Rio Grande, aber noch weiter unten (mas abaxo hacia el Sur de los V.), südlich von den Vilelas. Sie trinken wie jene das in Grubenbrunnen gesammelte Regenwasser. Sie leben heute als Christen in den Pueblos, die ich unten nennen werde, und zählen etwa 1300 Seelen.

5. Die Toba-Nation (Tobas). Sie zerfallen gleichfalls in mehrere Gruppen, von denen die bekanntesten gegenwärtig durch die Namen Abaguilotes, Cocolotes, Dapicosiques und Tapicosiques unterschieden werden. Dazu kommen die Yapitalagas, die eine etwas verschiedene Sprache reden, sich aber doch mit den Tobas gegenseitig verständigen können, mit ihnen wohnen, untereinander heiraten und sich zu derselben Nation rechnen. Die Tobastämme wohnen teils an den Ufern des Rio Grande oder Vermejo als Nachbarn der Vilelas, doch weiter unten (mas abaxo de ellos), teils in dem Gebiet (los comedios) zwischen dem besagten Flusse und dem Pilcomayo, allwo sie an die Mataguayos stofsen, die mehr westlich stehen, teils endlich an den beiden Ufern des Pilcomayo als Nachbarn der Chiriguanos. Auch hat man hinreichenden Grund zur Annahme, dafs sie noch weiter nördlich sich erstrecken bis zu der Nordgrenze des Chaco und dem Quellgebiet (hasta los cabezadas) des Rio Yabebiri. Es wäre also ein ganz bedeutendes Gebiet, das sie einnähmen, wohl 50 Meilen breit von Süden nach Norden, vom Rio Grande bis zum Yabebiri. Demnach wäre das Volk sehr zahlreich und müfste auf wenigstens 20000 bis 30000 Seelen geschätzt werden. Schon jene aufgezählten Einzelstämme, die, weil in der Nähe des Rio Grande, mehr

bekannt sind, zählen 4000 bis 5000 Seelen. Es ist ein kriegerisches, grausames Volk, besonders seit die Spanier von Guadalcazar es siegreich bekämpft haben. Diese Stadt war von den Spaniern im Gebiet des Chaco gegründet worden, hatte aber nur eine Lebensdauer von zwei Jahren.

6. Die Mocobi-Nation (Mocobies). Sie wohnen an beiden Ufern des Rio Grande oder Vermejo, unterhalb der Tobas, ihrer Nachbarn; einige Gruppen siedeln mehr entfernt vom genannten Fluſs nach dem Salado, d. h. nach Südwesten hin. Sie zählen im ganzen 2000 bis 3000 Seelen, abgesehen von jenen, die mehr verborgen in den vom Rio Grande und Pilcomayo weiter entfernten Wäldern hausen. Die Mocobies sind sehr tapfer, kriegerisch, gelehrig, überhaupt trefflich veranlagt[2]).

7. Die Abipona-Nation (Abipones). Sie stoſsen an die Mocobies und bewohnen das östliche Grenzgebiet des Chaco an den Ufern des Rio Grande und in dem Mittelland zwischen diesem Fluſs und dem Pilcomayo, unweit von der Mündung beider Flüsse in den Paraguay. Sie kommen an Zahl und an kriegerischer Gesinnung den Mocobies gleich, ohne sie an Tapferkeit, Gelehrigkeit und anderen guten Eigenschaften zu erreichen. Die Sprache der drei letztgenannten Nationen, der Tobas, Mocobies und Abipones, sind untereinander ziemlich verwandt und verhalten sich etwa wie das Italienische, Französische und Spanische[3]).

Wenden wir uns nun nach dem nordöstlichen Teile des Chacos, so treffen wir zunächst

8. Die Lengua-Nation (Lenguas). Sie wohnen an den nördlichen Ufern des Pilcomayo und weiterhin bis zum Yabebiri, unfern von der Mündung beider Flüsse in den Paraguay. Ihre Zahl ist nicht bekannt, noch wie viele Stämme zur Nation gehören, noch ihre Eigenart, Gesinnung u. s. w. Daſs sie kriegerisch sind, beweisen ihre häufigen Kriege mit den Nachbarvölkern und ihre räuberischen, feindseligen Einfälle in das spanische Gebiet.

9. Die Guaná-Nation (Guanas). Sie wohnen in sieben groſsen Dorfschaften in den Wäldern nahe dem Westufer des Rio Paraguay und vom Rio Yabebiri oder dem Rio Verde aus weiter gen Norden zu und scheiden sich in die Layanas (in unseren Geschichtsbüchern Chanas genannt), in die Etelenas oder Terenas, die zwei Dorfschaften haben, die Echoaladis, Neguecagatemis und Equiniquinaos, die heute gleichfalls zwei Dörfer bewohnen. Es sind die friedlichsten, gelehrigsten und schönsten (de mas bello natural) Indianer, die im Chaco gefunden wurden.

Sie leben zusammen in Dörfern und gewinnen ihren Unterhalt von den Früchten des Bodens, den sie gleich den Chiriguanos bebauen. Es sind dies die beiden einzigen Nationen in diesem Lande, welche diese Lebensweise führen; die übrigen sind meist Nomaden (Vagantes) und leben von der Jagd oder vom Fischfang oder von beidem. Man schätzt die Guanas auf 30000 Seelen.

10. Die Guaycuru- oder Mbaya-Nation (Guaycurus, Mbayas). Sie zerfällt in sieben bis neun Stammgruppen, die zu beiden Seiten des Rio Paraguay wohnen. Sie mögen 3000 bis 4000 Seelen stark sein, sind sehr kriegerisch, stolz und grausam. Sie haben die Spanier in Paraguay ingrimmig bekriegt, seit diese sie feindlich angegriffen. Desgleichen führen sie Krieg mit allen Nachbarstämmen, ausgenommen die Guanas, welche sie als ihre Vasallen oder richtiger steuerpflichtigen Unterthanen betrachten.

11. Die Payaguá-Nation (Payaguas). Dieselben wohnen mehr auf dem Wasser als auf dem Lande. Sie treiben in ihren Kanoes oder sehr leichten Booten als Fluſsräuber überall auf dem Rio Paraguay ihr Unwesen und leben vom Fischfang u. s. w. Sie steigen an das Land nur, um zu schlafen, wo die Nacht sie gerade überrascht, oder in den rancherias, die sich längs der Fluſsufer an jenen Standorten finden, welche von den Guaycurus der Unbequemlichkeit halber aufgegeben wurden. Sie halten sich im allgemeinen mit den letztgenannten auf friedlichem Fuſse, da sie ihnen nicht gewachsen sind. Zuweilen aber müssen sie sich vor einem der Guaycurustämme, den sie beleidigt, flüchten. Es sind die hinterlistigsten, niederträchtigsten und in ihrer heidnischen Lebensweise hartnäckigsten Indianer und mögen 1000 Seelen zählen. Die beiden letztgenannten Nationen beherrschen den Rio Paraguay ungefähr vom 20. Grade bis etwa zum 23. Grade südl. Br. und bewohnen den nördlichsten Teil der Ostgrenze des Chaco.

12. Die Zamuca-Nation (Zamucos). Sie bewohnen die Nordgrenze des Chaco und zerfallen in viele Stammgruppen, wie die Zamucos, deren Name für die meisten Gemeinbezeichnung ist, die Ugaraños, Zatienos, Morotocos, Caipotorades, Imonos, Tunachos, Cucutades und Timinahas und vielleicht auch noch andere, die man nicht kennt. Die acht erstgenannten Gruppen sind durch die Chiquitos-Missionare zur Annahme des christlichen Glaubens bewogen und zusammengebracht worden und haben den Chaco verlassen. Zuerst kamen diejenigen, die der besagten Mission zunächst standen, dann die weiter entfernten. Sie haben heute die christliche Lebensweise und politische Gemeindeordnung angenommen, wie sie in den Pueblos jener Reduktionen herrscht. Bloſs die Gruppe der Timinahas ist noch im Heidentum geblieben, da sie von den Chiquitos am weitesten entfernt wohnt. Es ist der erste wilde Stamm, den man, von Norden aus in den Chaco vordringend, antrifft. Wie viele Seelen diese Gruppe zählt und ob es noch andere Teilgruppen der Zamuca-Nation und -Sprache giebt, ist nicht bekannt.

Als 13. Nation kann man die Yacurúres rechnen. Von ihnen habe ich jedoch keine andere Kunde, als was ich von drei Indianern dieser Nation in Erfahrung gebracht, welche ich in den vierziger Jahren in der Gegend von Tucuman angetroffen. Sie kamen als Flüchtlinge aus ihrem Lande, das von ihren Feinden war überfallen worden. Aus dem, was sie mir nach ihrer Bekehrung zum wahren Glauben mitgeteilt, ergab sich, daſs ihre Wohnsitze zwischen dem Rio Grande und Pilcomayo liegen, und daſs sie im Nordwesten an die Tobas, im Südwesten an die Macobies und im Osten an die Lenguas grenzen. Vielleicht sind sie dieselben, die auf den Karten als Yapas bezeichnet werden, oder welche die Guaycurus unter dem Namen Guacurutis kennen, ein Name, der sich auch in den Geschichtsbüchern[4]) findet, wo die Guaycurutis als eine Teilgruppe der Guaycuru-Nation aufgeführt werden.

Dieses sind die Nationen, welche mit Ausschluſs aller Fabelberichte sich im Chaco wirklich finden und die bis heute thatsächlich bekannt sind. Es ist wahr,

[2]) Vergl. die treffliche Monographie: P. Florian Baucke, Ein Jesuit in Paraguay. Herausgegeben von A. Kobler. Regensburg, Pustet, 1870.

[3]) Vergl. die bekannte Monographie: Geschichte der Abiponer des Exjesuiten Abbé M. Dobrizhoffer, 3. Band. Wien 1783.

[4]) En las Historias. Es ist nicht ersichtlich, ob der Autor damit ein bestimmtes Buch im Auge hat.

noch ist das Land nicht in seiner ganzen Länge und Breite durchquert und durchforscht worden, noch sind alle seine Teile beschrieben. Die Ursache davon sind eben jene aufgezählten Völkerschaften, die dies mit den Waffen in der Hand verhinderten, indem sie beständig gegen die Spanier einen hartnäckigen Krieg führten, teils um ihre Freiheit zu verteidigen, teils um sich für alle die Unbilden und Beeinträchtigungen zu rächen, welche ihnen von Beginn der Eroberung an seitens der Spanier zugefügt wurden.

Trotzdem kann man sagen, dafs man dank den Mitteilungen, welche die besser bekannten Völker von den anderen weniger oder nicht bekannten Stämmen gemacht haben, über den gröfseren Teil der Chacobewohner aufgeklärt ist. Blofs nach der Mitte des Landes hin, an den Ufern des Pilcomayo, des Yabebiri, Verde und in den zwischen diesen Flüssen liegenden Strecken dürften sich wohl eine oder mehrere Völkerschaften finden, von denen man noch keine Kunde hat.

Wiederholt haben die Spanier Versuche gemacht, den Chaco zu erobern und zu unterwerfen. Ziemlich im Anfang der Conquista drang D. Andres Manso von Nordwesten aus in den Chaco ein, nämlich in jenen Teil, wo heute die Provinz Laguna liegt. Er überschritt die Cordillera de Chiriguanos und begann in den Llanos eine Stadt zu gründen. Dies brachte die umwohnenden Stämme derart in Harnisch, dafs sie ihn und seine Gefährten ermordeten. Da sandte der Vizekönig D. Francisco de Toledo ein starkes Heer, um die Chiriguanos der spanischen Herrschaft zu unterwerfen. Er erreichte aber nichts anderes, als dafs er diese siegesstolze Nation aufs äufserste reizte und zum unversöhnlichen Feinde der Spanier machte. Beweise dafür sind die schrecklichen Metzeleien, welche die Chiriguanos zu verschiedenen Zeiten in den Provinzen Chichas, Pilaya, Laguna und Santa Cruz verübt haben. Sie zerstörten die Städte Pilaya und Paspaya und andere kleinere Niederlassungen sowohl der Spanier als der von diesen bereits unterworfenen und christlich gewordenen Indianer. Bereits zur Zeit der Errichtung der Provinz Tucuman gründeten die Spanier im Osten derselben an den Grenzen des Südchaco die Stadt Esteco und unterwarfen einen Teil der umwohnenden Indianer. Allein schon nach kurzer Zeit war man genötigt, die Stadt, die am Ostufer des Salado lag, zu verlassen und sie anderswohin zu verlegen, wo sie später durch ein Erdbeben zerstört ward. Im vorigen Jahrhundert gründete ein Statthalter von Tucuman im Chaco selbst eine andere Stadt mit Namen Santiago de Guadalcaza zwischen dem Rio Grande von Xuxui und dem Vermejo, der von Chichas kommt. Auch diese Stadt konnte sich blofs zwei Jahre lang halten, da die Indianer, gereizt durch die vielen Plackereien und Bedrückungen, die Waffen ergriffen und die Bewohner zwangen, mit Sack und Pack sich zu flüchten. Die Spanier von Paraguay gründeten ihrerseits im Innern des Chaco eine andere Stadt mit Namen Concepcion del Vermejo, unweit von diesem Flufs, etwa 30 Meilen vom Westufer des Rio Paraguay, gelegen. Die Stadt hatte eine Dauer von 60 Jahren. Dann erklärten die benachbarten feindlichen Stämme den Spaniern den Krieg, fügten den Hazienden und Kolonisten grofsen Schaden zu und zwangen sie, die Stadt zu verlassen.

Überhaupt hatten die Bedrückungen und Gewaltthätigkeiten der Spanier bei ihrem Versuche, diese Stämme durch Waffengewalt zu unterjochen, bei fast allen Chaconationen den gröfsten Fremdenhafs entflammt, der sich durch beständige Raubeinfälle in die benachbarten spanischen Provinzen Luft machte und eine grofse Zahl der Kolonistenstädte an den Rand des Verderbens brachte, so dafs die Spanier schon daran dachten, sie aufzugeben, so in Tucuman die Städte Xujui und San Miguel und Santa Fé (in der Provinz Buenos Aires). Die Guaycurus dehnten ihre mörderischen Streifzüge bis in die unmittelbare Nähe der Hauptstadt (Asuncion) von Paraguay aus, plünderten und entvölkerten sämtliche Hazienden und kleinen Weiler, die sich nördlich von Asuncion längs der Ufer und in der Nähe des Rio Paraguay fanden. Die Abipones und Macobis drangen mordend bis unter die Thore von Santa Fé und entvölkerten gleichfalls alle Hazienden, die innerhalb der Stadtgemarken nach Norden zu liegen. In ebenso schlimmer Weise hausten sie in Corduba del Tucuman und verübten blutige Greuel in einer Entfernung von blofs sechs Meilen (leguas) von der Stadt. Ähnliches thaten sie in dem Stadtbezirk von Santiago del Estero. In der Stadt San Miguel trugen sie Mord und Totschlag bis in die Häuser der Stadt hinein und hielten sich mehrere Monate lang im unmittelbaren Umkreis der Stadt wie zur Belagerung. In geringer Entfernung von Salta und fast im Gesichtskreis der Stadt töteten die Tobas bei einer Gelegenheit über 300 Personen.

Jedoch währte dieser grimme Kampf gegen die Spanier nicht zu allen Zeiten gleichmäfsig fort, noch fiel er für die Wilden stets glücklich aus. Von Zeit zu Zeit erhielten die Spanier einen Statthalter, der voll Entschlossenheit, Klugheit und Eifer für das Gemeinwohl den Seinen Selbstvertrauen und Mut einflöfste, so dafs sie mit den Waffen in der Hand in den Chaco eindrangen, den genannten Nationen auf den Leib rückten und sie einschüchterten. Freilich wurden die Wilden dadurch nur noch mehr gereizt, da sie gezwungen waren, ihren Hafs, Unmut und ihre Rachepläne in sich zu verschliefsen. Zwar liefsen sie sich nach solchen für sie ungünstigen Feldzügen dazu herbei, Frieden und Freundschaft zu schliefsen. Diese dauerte jedoch nicht lange. Bald gewann ihr Rachedurst von selbst wieder die Oberhand, oder die Spanier gaben ihnen neuen Grund zur Klage, sei es, weil dieselben ihr gegebenes Wort nicht hielten, oder einzelne ihrer Stammesbrüder wegen geringfügiger Ursachen straften oder sonst in ungerechter Weise gegen sie vorgingen.

Die Jesuiten ihrerseits benutzten jene Friedenspausen, um den wilden Heiden das Evangelium zu predigen. Auch gelang es ihnen, bald bei diesem, bald bei jenem Stamme eine Reduktion oder Mission zu errichten. Meistenteils wurden jedoch ihre Hoffnungen wieder zu Schanden gemacht. Der Wiederausbruch des Krieges führte die Auflösung der „Völkerschaft“ und oft auch die Ermordung des Missionars herbei, indem die Wilden dadurch entweder ihrem Hafs gegen die Spanier Luft machten oder dem Argwohn Platz gaben, dafs diese Bekehrungsversuche der Missionare blofs den Zweck hätten, sie in die Gewalt und Knechtschaft der Spanier zu bringen und sie der Willkür und Tyrannei derselben zu überantworten.

Dennoch waren in den letzten Jahren die erneuten und mit noch gröfserem Eifer aufgenommenen Bemühungen der Jesuiten insoweit mit Erfolg gekrönt, dafs von der Mehrzahl der Chaconationen wenigstens je ein erheblicher Bruchteil der Wilden sich in festen Dorfschaften niederliefs. So wurde an der Grenze von Chichas ein Chiriguanendorf, ein anderes, San Ignacio de Ladesma genannt, und aus Tobas und Mataguayos bestehend, am Eingang des Chaco gegen Xuxui hin gegründet, wieder andere am Rio Salado, nämlich folgende: San Estebán aus Lulesindianern, N^{a}-S^{ra} del Buen Consejo aus Omoampas und Chunupies, Teilgruppen

der Vilelanation, San Juan Bautista aus Isistineses und Toquistineses, Teilgruppen der Lulesnation, N^{a}-S^{ra} del Pilar aus Pazaines, die zu den Vilelas gehören, San José aus Vilelas, La Concepción aus Abipones. Andere Reduktionen entstanden an den Ostmarken des Chaco, am Rio Paraná und dem benachbarten Gebiete, so San Xavier und San Pedro, beide aus Mocobies, San Geronimo, San Fernando und El Rosario, alle aus Abipones. Letztere liegt am Rio Paraguay oberhalb seiner Mündung in den Paraná, endlich die Dorfschaft N^{a}-S^{ra} de Belen aus Guaycurus oder Mbayas und San Juan Nepomuceno aus Guanas, im ganzen 15 Reduktionen.

Diese Dorfschaften umgaben den Chaco, indem sie um seine West- und Ostgrenzen einen Gürtel bildeten und so die anstofsenden spanischen Provinzen vor den Einfällen der noch heidnisch gebliebenen Chacostämme schützten. Es hat sich dies als das wirksamste Mittel bewährt, den ewigen Kriegen ein für allemal ein Ende zu machen. Und da seitdem auf diese Weise Friede eingetreten ist, immer mehr neue Gründungen entstehen und vorgeschoben werden, so ist begründete Hoffnung vorhanden, nach wenigen Jahren das ganze Land oder doch den gröfsten Teil desselben dem christlichen Glauben gewonnen zu sehen.“ So weit unser Dokument.

Bekanntlich ging jene Hoffnung nicht in Erfüllung, da die bald darauf erfolgte Vertreibung der Jesuiten (1767) die Vernichtung ihrer Reduktionen und das Aufhören des weitumfassenden Zivilisationswerkes zur Folge hatten. Und so ist der Gran Chaco bis heute zu einem grofsen Teile eine Wildnis und der Tummelplatz der letzten Stammreste jener Völker geblieben.

Bücherschau.

Wilhelm Wundt: Sprachgeschichte und Sprachpsychologie mit Rücksicht auf B. Delbrücks „Grundfragen der Sprachforschung“. Leipzig, Verlag von Wilhelm Engelmann, 1901. 110 Seiten.

W. Wundts grofsartiges Werk über die Sprache (Völkerpsychologie, Bd. 1 in zwei Teilen, Leipzig 1900) hat die Schrift von B. Delbrück, „Grundfragen der Sprachforschung mit Rücksicht auf W. Wundts Sprachpsychologie erörtert“ (Strafsburg 1901) hervorgerufen, in welcher der berühmte Sprachforscher einige der wichtigsten Theorieen des grofsen Philosophen einer Kritik unterzieht. Eine Antwort auf die Polemik Delbrücks enthält die hier zu besprechende Schrift von Wundt. Sie beschäftigt sich mit einer Reihe von hochwichtigen, das Verhältnis von Psychologie und Sprachwissenschaft betreffenden Fragen und handelt insbesondere über die Gebärdensprache, über die Gesetze des Lautwandels, über die Grundfragen der Syntax und über den Ursprung der Sprache. Dem Ethnologen, der gewohnt ist, alle Erscheinungen des Völkerlebens vom allgemein vergleichenden Standpunkt zu betrachten, scheint es fast selbstverständlich, dafs auch das Problem der Entstehung und Entwickelung der Sprache nur auf der breiten Grundlage einer Vergleichung aller bekannten Sprachen einer möglichen Lösung zugeführt werden kann. Dennoch hatte sich Delbrück über den Nutzen der Vergleichung der nichtindogermanischen Sprachen, namentlich der Sprachen der Naturvölker, sehr skeptisch geäufsert und Wundt die Heranziehung „fremdsprachlichen Materials“ geradezu zum Vorwurf gemacht. Wundt giebt nun zu, dafs es Fragen gebe, bei denen es hauptsächlich auf die geschichtliche Entwickelung ankomme, und wo es geraten scheine, sich auf diejenigen Sprachen zu beschränken, deren geschichtliche Entwickelung uns am besten bekannt ist. Aber er hebt mit Recht hervor, dafs es auch andere Probleme, z. B. das der sogenannten „Lautnachahmungen der Sprache“, gebe, wo es sich um Erscheinungen handelt, die nicht an geschichtliche Bedingungen geknüpft sind, und wo daher die ausschliefsliche Berücksichtigung einer einzelnen Sprachgeschichte nur von Nachteil sein kann. Ich möchte noch weiter gehen und sagen, dafs die Beschränkung auf die indogermanischen Sprachen, selbst wo sie aus den angegebenen Gründen geboten scheinen mag, immer ein bedauerlicher Mangel ist, und nur gewünscht werden kann, dafs auch andere Sprachkreise mehr und mehr in ihrer geschichtlichen Entwickelung erforscht werden mögen, damit sie neben den indogermanischen Sprachen zur Lösung der allgemeinen sprachwissenschaftlichen Fragen herangezogen werden können. Übrigens macht Wundt mit Recht darauf aufmerksam, dafs bei dem heutigen Stande der Sprachwissenschaft in der That auch schon andere Sprachkreise, z. B. die Bantusprachen, streng wissenschaftlich erforscht sind und daher das Mifstrauen gegen die Verwendung des „fremdsprachlichen“, d. h. nichtindogermanischen Sprachmaterials durchaus nicht mehr gerechtfertigt erscheint.

Was „das für den Sprachhistoriker wie den Sprachpsychologen gleich wichtige und sich freilich für beide der absoluten Gewifsheit gleich sehr entziehende Problem des Ursprungs der Sprache“ (Wundt 82) anbelangt, so ist sowohl bei Wundt wie bei Delbrück anzuerkennen, dafs sich beide nur mit der äufsersten Vorsicht und Zurückhaltung auf „diesen Tummelplatz willkürlicher Hypothesen“ begeben haben. Der Kampf der Meinungen dreht sich hier zunächst um die sogenannte „Wurzelfrage“, d. h. um die Frage, ob die „Wurzeln“ ursprünglich eine selbständige Existenz hatten, oder ob sie nichts als blofse Abstraktionen der Grammatiker sind. Delbrück (S. 119) hält an der Ansicht fest, „dafs wir ein Recht haben, anzunehmen, dafs die Wurzeln in einer vor der Flexion liegenden Zeit reale Existenz hatten“, gesteht aber zu, „dafs wir einzelne Wurzeln nicht mit Sicherheit aufstellen können“. Beide Forscher stimmen in der Ansicht überein, dafs der Satz früher sei als das Wort; während aber nach Delbrück die Gliederung in Wurzeln der in Worte vorausgegangen sein soll, ging nach Wundt die Gliederung in Worte unmittelbar aus den ursprünglichen Sätzen hervor, und eine Wurzelsprache hat es nach ihm niemals gegeben. Ich glaube, dafs gerade diese Frage nur bei Berücksichtigung aller Sprachen wird beantwortet werden können, und dafs Wundt zu viel zugiebt, wenn er es billigt, dafs Delbrück sich bei Behandlung derselben auf das Indogermanische beschränkt. In Bezug auf das eigentliche Ursprungsproblem neigt Delbrück jetzt zu der von O. Jesperson (Progress in Language, 1894) mit viel Phantasie vorgetragenen Meinung, dafs die Sprache aus dem Gesang hervorgegangen sei und sich hauptsächlich beim Liebeswerben und anderen freudigen Gefühlsäufserungen entwickelt habe. Mit Recht bemerkt Wundt, dafs zwar „ein solcher Ursprung der Sprache aus dem Gesang und das reizende Bild, das sich uns hier von dem Liebeswerben und dem sonstigen fröhlichen Gefühlsleben des Urmenschen entrollt, poetisch schöner sei, als wenn wir uns vorstellen, unmelodische Schmerzensschreie, Hülfe- und Lockrufe seien die Lautäufserungen des Menschen oder der Geschöpfe, aus denen sich der Mensch entwickelt hat, in einer vorsprachlichen Zeit gewesen; und nicht aus heiterem Liebeswerben, aus von frohlockendem Jauchzen begleiteten Tänzen, sondern aus harter Arbeit und gelegentlich aus erbittertem Kampf sei der Gesang, der Tanz und mit ihnen die Ausbildung mannigfacher, den verschiedenen Gefühlslagen sich anpassender Rhythmen entsprungen“; dafs aber die Sprachpsychologie, im Gegensatz zur alten Sprachphilosophie, sich um derlei ästhetische Momente nicht zu kümmern habe. Und es gelingt Wundt leicht, zu zeigen, dafs vom Standpunkt der empirischen Sprachpsychologie die schönen Theorieen von Jesperson-Delbrück nichts anderes sind „als moderne Wiederholungen des Mythus vom goldenen Zeitalter, dieser alten poetischen Umkehrung der wirklichen Geschichte“.

Ich kann diese wenigen Bemerkungen, welche genügen müssen, um auf die äufserst anregende Schrift von Wundt aufmerksam zu machen, nicht schliefsen, ohne des ungemein vornehmen Tons und der geradezu mustergültigen Objektivität zu gedenken, durch welche sich sowohl die Schrift von Delbrück als auch die Gegenschrift von Wundt auszeichnen. Eine solche Polemik kann für die wissenschaftliche Forschung in jeder Beziehung nur fruchtbar und anregend wirken.

Prag. M. Winternitz.

Deutsche Erde. Beiträge zur Kenntnis deutschen Volkstums allerorten und allerzeiten. Herausgegeben von Prof. Paul Langhans. Gotha, Justus Perthes.

Der Drang nach Spezialisierung, welcher auch im Zeitschriftenwesen mehr und mehr zur Geltung gelangt und innerhalb einer bestimmten Wissenschaft heute eine sehr grofse Anzahl von Zeitschriften mit besonderen und beschränkten Zielen geschaffen hat, erstreckt sich auch auf das weite Gebiet der Völkerkunde und hat jetzt zu dieser von Langhans herausgegebenen Zeitschrift für „Deutschforschung" geführt. Sie erscheint jährlich in sechs Heften unter Beigabe von Karten zum Jahrespreise von 6 Mark und soll Beiträge zur Geographie des deutschen Menschen und seiner Kultur bringen, das Werden, Wachsen und Wandern des deutschen Volkes, die Ausbreitung seiner geistigen und sachlichen Kultur auf der ganzen Erde sind Gegenstände der Forschung der neuen Zeitschrift, die also wesentlich eine ethnographische ist und den wissenschaftlichen Stoff und das Rüstzeug zu alledem herbeiführen und verarbeiten wird, was zur Förderung des Deutschtums auf den verschiedensten Gebieten dienlich erscheint. Prof. Langhans hat zu diesem Zwecke eine sehr stattliche Anzahl Mitarbeiter im In- wie im Auslande um sich versammelt, nicht etwa blofs Ethnographen, sondern auch Geschichts- und Sprachforscher, Statistiker, Nationalökonomen, so dafs die gestellte Aufgabe in ihrer Vielseitigkeit wohl in gedeihlicher Art ihre Lösung finden dürfte.

Die erste vorliegende Lieferung beginnt mit einem Aufsatze von Prof. Otto Bremer in Halle, der unter Beigabe eines Kärtchens zeigt, wie die reichsdeutsche Staatsgrenze gegen die Niederlande und Belgien keineswegs eine Sprachscheide bildet, sondern wie diesseits und jenseits der Grenzpfähle von Nord nach Süd fortschreitend niedersächsisch, geldersch, limburgisch u. s. w. geredet wird. Nach den Angaben des Pastors Tollin in Magdeburg zeichnete Langhans eine Karte der französischen Kolonieen in Deutschland (1 : 2 500 000). Weitere Aufsätze behandeln die Deutschen in der Bukowina und in Rio Grande do Sul, die deutschen Schulen im Auslande u. s. w. Besonders reich und wertvoll gestalten sich die „Berichte über neuere Arbeiten zur Deutschkunde", im vorliegenden Hefte 42, meist auf wenig bekannte oder seltene Quellen zurückgehend, so dafs hier ein vorzüglicher Stoff aufgespeichert wird.

Da wir Deutschen unter allen Völkern Europas, ethnographisch genommen, die ungünstigste Lage haben und mit unserer Stellung in der Mitte des Erdteiles und in der Berührung mit Dänen, Litauern, Polen, Tschechen, Slovenen, Italienern, Franzosen u. s. w. am leichtesten nationalen Grenzstreitigkeiten ausgesetzt sind, so ist es auch eine Aufgabe der neuen Zeitschrift, hier wissenschaftlich auf der Wacht zu stehen. Je gründlicher und gegenständlicher sie in dieser Beziehung verfährt, desto verdienstvoller wird ihre Wirksamkeit sein. Zur Stärkung des Nationalbewufstseins der Deutschen können wir nie genug thun, da eine Schlaffheit in dieser Beziehung leider zu den ausgeprägten Fehlern unseres Volkes gehört. A.

Kleine Nachrichten.

— Schwedische Expedition nach Nowaja Semlja. Der Upsalenser Geologe Dr. Otto Ekstam tritt im Laufe der nächsten Wochen in Begleitung mehrerer Fachgelehrter eine wissenschaftliche Expedition an, deren Ziel sich auf eine zusammenhängende Untersuchung der Inselgruppe Nowaja Semlja erstreckt. Wie erinnerlich sein dürfte, unternahm der genannte Forscher schon im vorigen Sommer einen längeren Ausflug nach dem in Frage stehenden arktischen Gebiete, wobei er sich indessen zufolge der schwierigen Eisverhältnisse im Karameere auf einige Aufklärungsfahrten an der Westküste (wodurch namentlich die russischen Kolonisationsversuche mit samojedischen Ansiedlern bekannt wurden) beschränkte. Dr. Ekstam will über Archangel mit einem norwegischen Fahrzeuge nach der Insel Wajgatsch in See gehen, deren nördliche Hälfte untersucht werden soll. Nachdem die angrenzenden Meeresteile schiffbar geworden sind, geht es durch Jugor Schar nach der wenig bekannten Ostküste Nowaja Semljas. Sollten die Eisverhältnisse auch in diesem Jahre sich einer Durchschiffung des Karameeres hinderlich erweisen, so gedenkt die Expedition von Wajgatsch nach dem Matotschkin Schar zu gehen und von dort aus einen nochmaligen Vorstofs nach der Westküste der Nordinsel zu unternehmen. Die Arbeiten dürften im September d. J. zum Abschlufs gelangen. — Die Deckung der Expeditionskosten geschieht im wesentlichen aus privaten Zuwendungen. Die russische Regierung hat ihr Interesse für das Unternehmen durch Bereitstellung wissenschaftlicher Hülfsmittel und Transporterleichterungen bei Archangel zu erkennen gegeben. V.

— Sehr ergebnisreich waren die Ausgrabungen von bronzezeitlichen Hügelgräbern bei Mischischewitz im Kreise Carthaus, Westpreufsen, durch Dr. Lakowitz in Danzig, worüber dieser jüngst in der dortigen naturforschenden Gesellschaft einen Vortrag hielt. Von den sieben kreisrunden Hügeln von 10 bis 17 m Durchmesser und 1 bis 2 m Höhe enthielten drei steinerne Grabkammern mit Urnen, mit Resten des Leichenbrandes und verschiedenen Beigaben. Der siebente Hügel bot aber eine beachtenswerte Besonderheit: eine grofsartige Nachbestattung aus römischer Zeit. Zwei Meter unter der Sohle des bronzezeitlichen Grabhügels stiefsen die Arbeiter auf ein ausgestrecktes, 2 m langes Skelett mit ausgeprägtem Langschädel. Bronze- und andere Beigaben lagen und standen in nächster Nähe, alle vom Typus altrömischer Artefakte aus der Kaiserzeit des 3. Jahrhunderts nach Christo. Es sind dies zwei massive Sporen mit kurzem Dorn, eine Gürtelschnalle, eine Riemenzunge, ein Zierblech, eine durchlochte Nadel, eine hübsche Armbrustfibel, ein hohler grofser Ring, ein langes Ziergehänge mit Berloque und zu Häupten des Skeletts ein grofser verzierter Kessel mit beweglichem starken Bügel, alles aus Bronze. Mit der dicken Patinaschicht einzelner Stücke waren Gewebsfasern verklebt, die sich unter dem Mikroskop als Flachsfasern erwiesen. Dazu kamen vier Gefäfse von festem, geschwärztem, feinkörnigem Thon, von denen das eine durch seine hübsche Form auffällt; es ist einer modernen Sektschale ähnlich. Endlich kamen die Scherben eines sehr feinen Glasbechers zum Vorschein, die sich zum Glück nachträglich völlig passend wieder zusammenfügen liefsen. Dieses zierliche Glas, der Bronzekessel und die Sporen gehören zu den seltensten vorgeschichtlichen Funden im Gebiet. Eine römische Leichenbestattung unter so eigenartigen räumlichen Verhältnissen — in der fast unzugänglichen Tiefe eines alten Hügelgrabes —, wie oben geschildert, ist in der Vorgeschichte Westpreufsens neu. Die römischen Beigaben an dem germanischen Leichnam sind natürlich durchweg Importartikel, welche beweisen, dafs in jener frühen Zeit nach Christi Geburt nach jenen heute so weltfremden Teilen des pommerellischen Landrückens doch ein reger Verkehr stattgefunden haben mufs, und es wird im Hinblick auf die vielen noch unberührten Grabhügel die Annahme nicht zurückzuweisen sein, dafs die dortige Gegend in vorgeschichtlicher Zeit viel dichter bevölkert gewesen sein dürfte (fischreiche Seen) als gegenwärtig. Der typische Germanenschädel weist darauf hin, dafs die Bevölkerung, mindestens die herrschende, in jener Zeit Germanen waren, vielleicht Gepiden, die im 3. und 4. Jahrhundert in Westpreufsen gesessen haben sollen.

— Ursprungsgebiet und Entstehungsweise des Ackerbaues erörtert Ed. Hahn (Ztschr. d. Ges. f. Erdk. in Berlin, Bd. 36, 1901). Der Verfasser weist vor allem darauf hin, dafs ganz selbständig neben dem, was wir unseren Ackerbau nennen, welcher an Zahl wenige Kulturpflanzen für sich in Anspruch nimmt, eine völlig abgeschlossene Kulturwelt von grofser Wichtigkeit besteht, dafs auf verhältnismäfsig geringerem Areal die Bäuerin bei uns noch heute eine unverhältnismäfsig gröfsere Anzahl Pflanzen zieht, von denen einige älter als der genannte Ackerbau sein mögen. Diese alte, stellenweise primitive Kultur, fast überall in weiblichen Händen geblieben, fehlt nur wenigen Stämmen in Afrika und Amerika, während die Australier nicht über die Anfänge hinausgekommen sind. Als ältestes Getreidegras nehmen wir die Gerste an, weil sie einen Grad der Anpassungsfähigkeit erlangt hat wie keine der anderen Brotgräser. Vielleicht ist aber die Hirse älter, die im Hackbau stecken geblieben ist, einen riesigen Bezirk bewohnt und bereits in den Pfahlbauten eine Rolle spielt. Weiterhin führt der Verfasser aus, dafs der Pflug die Erfindung des Wagens voraussetze, wobei er darauf hinweist, dafs in Amerika vor der Entdeckung niemals ein Rad, geschweige ein Wagen gegangen sei. Jedenfalls sind die drei Gebiete Babylonien, Yemen und Ägypten für die älteste Kulturzeit und den Ursprung des Ackerbaues sehr wichtig.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS

LXXXII. Band

GLOBUS

Illustrierte

Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde

Vereinigt mit den Zeitschriften „Das Ausland" und „Aus allen Weltteilen"

Begründet 1862 von Karl Andree

Herausgegeben von

Richard Andree

Zweiundachtzigster Band

Braunschweig

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn

1902

Inhaltsverzeichnis des LXXXII. Bandes.

Amerika.

Australien u. Ozeanien.

Polargebiete.

Hydrographie, Meteorologie, Geophysik.

Geologie.

Botanisches und Zoologisches.

Urgeschichte.

Anthropologie.

Ethnographie nebst Volkskunde.

Biographieen. Nekrologe.

Karten und Pläne.

Abbildungen.

Bücherschau.

Mitarbeiter (Bd. LXXXII).

Andree, R., Prof., Dr. phil., Braunschweig.
Bach, R., Montreal.
van Bebber, W. J., Prof., Hamburg.
Bergeat, A., Prof., Dr. phil., Klausthal.
Berkhan, O., Sanitätsrat, Dr. med., Braunschweig.
Blind, E., Dr. med., Strafsburg.
Bouchal, L., Dr. phil., Wien.
v. Bülow, W., Matapoo (Samoa).
Burchardt, O., Dr., Hamburg.
Förstemann, E., Oberbibliothekar a. D., Prof., Charlottenburg.
Förster, Brix, Oberstleutnant a. D., München.
Friedrich, E., Dr., Privatdozent, Leipzig.
Fuhse, Fr., Dr. phil., Museumsdirektor, Braunschweig.
Gallenkamp, W., München.
Gebhardt, A., Dr. phil., Privatdozent, Erlangen.
Gentz, Oberleutnant, Gobabis (Deutsch-Südwestafrika).
Goldschmidt, M., Dr. phil., Wolfenbüttel.
Gottschling, E., Missionar, Gertrudsburg.
Grabowsky, F., Direktor des zoologischen Gartens, Breslau.
Graebner, F., Dr., Direktorialassistent, Berlin.
Greim, G., Prof., Dr. phil., Darmstadt.
v. Hahn, C., Staatsrat, Tiflis.
Halbfafs, W., Prof., Dr. phil., Neuhaldensleben.
Hansen, R., Prof., Dr., Oldesloe.
Heierli, J., Dr., Dozent, Zürich.
Hoernes, M., Prof., Dr. phil., Wien.
Hutter, Hauptmann a. D., Weilheim.
Immanuel, Hauptmann, Engers.
Jäger, J., Generaldirektor, München.
Jellinghaus, H., Dr., Direktor, Osnabrück.
Kahle, P., Stadtgeometer, Braunschweig.
Kafsner, C., Dr., Meteorolog, Berlin.
ten Kate, H., Dr. med., Kanagawa (Japan).
Katzer, Fr., Landesgeologe, Dr. phil., Sarajewo.
Klaatsch, H., Prof., Dr. phil., Heidelberg.
Knosp, G., Chargé de mission musicale en Indo-Chine, Hanoï.
Kobelt, W., Dr. phil., Schwanheim.
Koch, Th., Direktorialassistent, Dr. phil., Berlin.
Kollmann, Prof., Dr. med., Basel.
Krämer, A., Marinestabsarzt, Dr. med., Kiel.
Krebs, W., Oberlehrer, Barr.
Kuske, B., Dr., Leipzig.
v. Lama, K., Ritter, Oberlehrer, Dillingen (Bayern).
Lasch, Rich., Dr., Horn (Nieder-Österreich).
Lehmann-Filhés, M., Fräulein, Berlin.
Lenschau, Th., Dr., Berlin.
Lorenzen, A., Kiel.
Mac Ritchie, D., Edinburg.
Magnus, Fr., Kaufmann, Schanghai.
Maler, Teobert, Merida.
Mertens, G., Dr., z. Z. Kairo.
v. Möllendorf, Dr., Consul a. D., Frankfurt a. M.
Mooney, J., Bureau of Ethnology, Washington.
v. Negelein, J., Privatdozent, Königsberg.
Neger, F. W., Prof., Eisenach.
Oppert, G., Prof., Berlin.
Pepper, G. H., Museum Nat. History, New York.
Ratzel, Fr., Prof., Dr. phil., Leipzig.
Rhamm, K., Privatgelehrter, Braunschweig.
Richter, P. E., Oberbibliothekar, Dresden.
Roth, E., Dr. phil., Bibliothekar, Halle a. S.
Ruge, S., Prof., Dr. phil., Dresden.
† Schieritz, E., Oberleutnant.
Schmidt, Emil, Prof., Dr., Jena.
Schmidt, M., Dr., Museum für Völkerkunde, Berlin.

Druckfehler im LXXXII. Bande.

S. 331, Sp. 1, Z. 16 von oben ist das Komma hinter „wiederholt“ zu streichen.
„ 331, „ 2, „ 7 „ „ lies wurden statt wurde.
„ 332, „ 1, „ 11 „ unten sind „derselben“ und die beiden Kommas vor und nach „der Palme“ zu streichen.
„ 332, „ 1, „ 7 „ „ lies also statt aber.
„ 332, „ 1, „ 13 „ „ „ Hein „ Stein.
„ 333, „ 1, „ 9 „ „ „ Burica „ Burcia.

Anmerk. S. = Seite. Sp. = Spalte. Z. = Zeile.

S. 333, Sp. 1, Z. 1 von oben ist zu „Oviedo“ das Citat zu ergänzen: Historia general y natural de las Indias, t. I, l. IX, c. IV, p. 335. Madrid 1851.
„ 333, „ 2, „ 14 „ „ ist hinter „Trotzdem“ noch „ist“ einzuschalten.
„ 333, „ 2, „ 24 „ „ lies queh statt quech.
„ 334, „ 1, „ 3 „ unten „ Komoren statt Kanaren.
„ 334, „ 1, „ 4 „ „ „ Roïbahât-Inseln statt Rabaihat.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: PROF. DR. R. ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXII. Nr. 1. BRAUNSCHWEIG. 3. Juli 1902.

Der landschaftliche Charakter von Ceará (Brasilien).

Von Dr. Friedrich Katzer.

Ein mehrwöchentlicher Aufenthalt in Ceará bot mir im Jahre 1897 Gelegenheit, diesen nicht grofsen, aber verhältnismäfsig volkreichen [1]) Küstenstaat Brasiliens kennen zu lernen. Meine Reisen, die von der Bahnlinie Fortaleza—Quixeramobim—Senador Pompeu [2]) ausgingen, verfolgten hauptsächlich geologische Zwecke, und hoffe ich, die Ergebnisse der bezüglichen Studien demnächst an anderer Stelle veröffentlichen zu können. In den folgenden Zeilen möchte ich nur die Oberflächengestaltung und den landschaftlichen Charakter des Landes kurz besprechen.

Wie im ganzen tropischen Brasilien, so ist auch in Ceará die Oberflächengestalt der Ausdruck der jüngsten geologischen Geschichte. Erosion und Aufschüttung sind die Hauptformer des Landes. Sie haben wesentlich in der Diluvialzeit den Grundplan herausmodelliert, auf welchem seither die auch jetzt noch wirksamen Faktoren ihre landschaftsbildende Thätigkeit entfalten, wobei sie hauptsächlich durch die geographische Lage, die absolute Höhe und das Klima beeinflufst werden. Das Klima ist insofern besonders wichtig, als es für das Aussehen des belebenden Elementes der Landschaft — des Pflanzenkleides — ausschlaggebend ist.

Das Klima von Ceará ist im ganzen genommen aufserordentlich trocken, bewegt sich aber in grofsen Gegensätzen, welche jeweils in einigen Jahren gewissermafsen ausarten und dann das Land in furchtbare Not versetzen. Einmal entstehen während der Regenzeit unheilvolle Überschwemmungen, ein andermal erzeugt die Trockenzeit eine so anhaltende Dürre, dafs alle minder widerstandsfähige Vegetation zu Grunde geht, die Ernte vernichtet wird, das Vieh wegen Futter- und Wassermangel umkommt und eine allgemeine Hungersnot Platz greift. Die Überschwemmungsjahre 1826, 1842, 1866, 1872 und die entsetzlichen Trockenjahre 1825, 1845, 1877 bis 1879, 1889, welche tausende zu Bettlern machten und die Bevölkerung um ein Drittel verringerten, sind noch jetzt in der schrecklichsten Erinnerung.

Die Regenzeit (Winter) fällt in Ceará in die Monate März bis Mai; die übrige Zeit des Jahres, insbesondere die Monate Oktober bis Februar, sind fast regenfrei. Nach den langjährigen Regenbeobachtungen in der Staatshauptstadt Fortaleza fallen dort in den drei Regenmonaten zusammen 80 bis 90 cm Regen, wohingegen die Regenmenge in den fünf Monaten von Oktober bis Februar insgesamt durchschnittlich nur 3 bis 4 cm beträgt. Ähnlich dürfte sich das ganze Küstengebiet verhalten. Im Innern des Landes, wohin die feuchtigkeitsgesättigte Seebrise nicht mehr einschlägt, fällt aber im Sommer überhaupt kein Tropfen Regen. Dabei ist auch die Temperatur verhältnismäfsig sehr hoch. Denn während sie in Fortaleza im Mittel 27° C. im Schatten und 35 bis 40° in der Sonne beträgt, sinkt sie auf den Sertões des Innern im Schatten wohl kaum je unter 35° C., aber zwischen Felsen und Sandhügeln kann sie über 60° C. ansteigen. Ich selbst bestimmte in der vollständig trockenen, etwa 8 m tiefen Rinne des Choróflusses bei Cangaty am 4. September 1897 um 11 Uhr vormittags die Temperatur des sonnendurchglühten Sandes mit 62,5° C. Diese Hitze ist bei vollkommener Windstille, ohne die Spur eines Schattens ringsum, kaum auszuhalten. Den Reisenden befällt grofse Mattigkeit, und die nicht geschützten Hautstellen zeigen Verbrühungserscheinungen. In dieser Zeit wird alles offene Flachland zur Wüste. Im Winter dagegen, wenn die wolkenbruchartigen Regen binnen wenigen Tagen die Schluckkraft des Bodens gesättigt haben, wird dasselbe Flachland zu einem einzigen, inselbesetzten See.

Bei derartig extremen Klimaverhältnissen sind die Landschaftscharaktere von Ceará je nach der Jahreszeit natürlich sehr verschieden. Da der Sommer aber drei Viertel des Jahres umfafst, ist das Sommeraussehen des Landes das normale, und nur dieses wollen wir vergleichend berücksichtigen.

Man kann in Ceará vier Landschaftstypen unterscheiden, von welchen jeder einzelne hinlänglich entfaltet ist, um durch seine Eigenheiten auf den Beobachter voll zu wirken. Immerhin bringen sie sich durch ihre Kontraste gegenseitig zur erhöhten Geltung. Diese Landschaftstypen sind: das Strandgebiet, die bewässerte Ebene, der Sertão und das Gebirge.

Das Strandgebiet ist in seiner landschaftlichen Beschaffenheit wenigstens im mittleren Teile der rund 700 km langen atlantischen Küste von Ceará nicht unwesentlich verschieden von den Uferlandschaften der nördlicheren Staaten, da der Saum eines Mangrovenwaldes entweder vollständig mangelt oder nur schwächlich entwickelt ist. Die Küste liegt zumeist offen, und das Gelände ist so versandet und die Dünung so stark, dafs namentlich bei Ebbe auch kleine Boote nicht bis

[1]) Einbezüglich des mit Piauhy strittigen Grenzgebietes von Crathens beträgt das Ausmafs von Ceará rund 160 000 qkm und seine Bevölkerung zählt 832 238 Einwohner, darunter 12 Proz. des Lesens Kundige.

[2]) Mehr als doppelt so lang, als in unseren besten Atlanten angegeben.

Abb. 1. **Syenitberg (Serra Preta) mit Karren, Regenfurchen und Regenwannen bei Quixadá.**
Der Vordergrund zeigt das Aussehen des kaktusbedeckten Sertão zu Beginn der Trockenzeit.

Abb. 2. **Der Stauweiher an der Thalsperre des Rio Sitiá bei Quixadá.**
Im Hintergrunde die bizarr gestalteten Syenitberge eines Teiles der Serra do Cedro.

Abb. 3. **Karrenfeld im porphyrartigen Syenit bei Quixadá.**
Im Vordergrunde zwei Carnahúba-Palmen.

Abb. 4. **Eine Partie der Serra de Baturité (Gneisgebirge).**
Links im Vordergrunde Kaffeeplantage.

zum festen Ufer gelangen können, sondern bei Ausschiffungen Personen und Frachten an das Land getragen werden müssen. Einen halbwegs guten Hafen besitzt Ceará leider nicht. Entlang der Küste zieht sich ein Dünenwall hin, der stellenweise bis zu 60 m Höhe erreicht. Auf der Meeresseite ist diesem Wall eine sterile sandige Strandebene vorgelagert, die an den Flufsmündungen erhebliche Breite erlangt. Auf ihr sind, namentlich in der Gegend von Aracaty, an der Jaguaribemündung grofse Salzgärten angelegt, in welchen ohne Mühe durch natürliche Verdunstung bedeutende Mengen von Kochsalz erzeugt werden. Auch die Dünen sind in ihrem unteren Teile bis zur Springflutlinie vegetationsfrei. Die sich über diese unterste Terrasse erhebenden aufgewehten Sandhügel erscheinen jedoch auf ausgedehnteren Flächen mit zähem Gras, Gestrüpp und einzelnen grofsen Kaktusstämmen bestockt. Die Oberfläche des Dünenwalles ist fleckenweise sogar etwas humös, und hier kann man selbst einzelne dürftige Gärtchen sehen. Die hervorstechendsten Landschaftseigenheiten des Strandgebietes bleiben aber doch Unfruchtbarkeit und Einförmigkeit.

Ganz verschieden ist das Aussehen der sich unmittelbar an die Strandzone anschliefsenden und an den Flufsmündungen eigentlich noch zu ihr gehörenden feuchten Tiefebenen, die zweierlei Ursprungs sind.

Auf der Inlandseite des Dünenwalles wird nämlich das ebene Land zur Regenzeit auf weite Strecken überschwemmt, und hier erhalten sich die längste Zeit des Jahres über, oder selbst beständig, seenartige Wassertümpel und Sümpfe, um welche herum sich grüne Ländereien ausbreiten. Hier bestehen ausgedehnte Pflanzungen, besonders von Zuckerrohr und Tabak, Gemüse- und Fruchtgärten, sowie grofse Bestände von Cajueirobäumen, aus deren saftigem Obst ein beliebter Wein bereitet wird. Hier giebt es weite Wiesenflächen, bedeckt von Gebüsch und Baumgruppen, durchzogen von Palmenreihen und belebt von ansehnlichen Viehherden. Diese bewässerte Tiefebene zieht sich mit Unterbrechungen entlang der ganzen Küste hin und erstreckt sich auf 10 bis 30 km landeinwärts.

Ähnlich beschaffen, aber noch fruchtbarer sind die Tiefebenen an den Flufsmündungen, besonders am Jaguaribe. Ganz Ceará besitzt eigentlich keinen dauernden Wasserlauf, der als Flufs bezeichnet werden könnte, sondern nur zahlreiche Thalrinnen, die sich zur Regenzeit mit Wasser füllen und sich im Sommer in einzelne Tümpel und Pfützen auflösen, um bald völlig auszutrocknen. Am untersten Laufe und im Mündungsstück, wo die Meeresflut das Süfswasser zurückstaut, erhält sich die Bodenfeuchtigkeit begreiflicherweise am längsten. Hier befinden sich denn auch die schönsten Plantagen von Baumwolle, Tabak, Zuckerrohr, Mais u. s. w. und auch die nicht gepflegten Landstrecken zeichnen sich durch üppigen Pflanzenwuchs aus. Stellenweise entfalten sich in diesen grünen Ebenen landschaftliche Einzelbilder von entzückender Schönheit, woran ein hervorragender Anteil der bald einzeln verstreut, bald in unübersehbaren Beständen auftretenden Carnahubapalme (Corypha cerifera) zukommt. Diese niedrige Fächerpalme gilt als der nützlichste Baum von Ceará, zu dessen Schutz gesetzliche Bestimmungen erlassen worden sind. Aufser dem wertvollen Wachs, welches sie spendet, wird auch alles andere: Stamm, Wurzel, Früchte, Blätter, zu industriellen Zwecken verwendet.

Einen vollkommenen landschaftlichen Gegensatz zu diesen auch in der Trockenzeit grünen Tiefebenen bildet der Sertão, d. i. die flachwellige, streckenweise vornehmlich von Gräsern, streckenweise wieder von Buschwerk und krüppligen Bäumen schütter bedeckte steppenartige Hochebene, welche den allergröfsten Teil von Ceará umfafst. Allmählich von der Küstenniederung ansteigend, dürfte sie in der Mitte des Landes, im Gebiete von Quixadá und Quixeramobim, etwa 150 m Seehöhe besitzen. Auf sie üben die Klimaextreme die gröfste äufserliche Wirkung aus.

Nach der Regenzeit ein grünes Wellenland, wird der Sertão im Sommer zu einer Sand- und Steinwüste, die um so trostloser wirkt, als das öde Aussehen der kahlen Krüppelbäume und Stauden von den vereinzelten, trotz der grenzenlosen Dürre doch grünen Bäumen (namentlich Ziziphusarten) und von den hohen, säulenförmigen, zuweilen selbst mit grellfarbigen Blüten besetzten Kakteen nur noch mehr absticht (vgl. Abb. 1).

Im Süden von Ceará, im Grenzgebiete gegen Pernambuco, wird der Untergrund des Sertãos von mesozoischen (Kreide oder Jura) und teilweise anscheinend paläozoischen Gesteinsschichten gebildet, im gröfsten Teile des Landes besteht er aber vornehmlich aus Gneis. In diesem greift die Zersetzung vielfach 10 bis 20 m tief ein, ohne aber Laterit zu erzeugen, sondern der Gneisursprung bleibt auch im hochverwitterten Gestein noch deutlich kenntlich. Die lockersten Zersetzungsprodukte der Oberfläche verfallen zwar teilweise einer Verschwemmung durch das Wasser, hauptsächlich aber einer Aufbereitung durch den Wind. Die widerstandsfähigen Bestandmassen der Gesteine, besonders die aus dem Gneis stammenden Quarzlinsen und Ganzquarzstücke werden durch Wegblasen des thonigen und feinsandigen Detritus freigelegt und bedecken weite Striche des Sertãos in massenhafter Anhäufung. So findet man Rosenquarz, wasserklaren Quarz, Milchquarz mit zarten limonitischen Adern (einem Goldquarz sehr ähnlich) und Quarzite in faust- bis kopfgrofsen, zuweilen selbst metergrofsen Blöcken, namentlich reichlich am Sertão zwischen Junco und Cangaty, und die Stadt Baturité ist zum grofsen Teil mit solchen Quarzen gepflastert.

Derartige Steinfelder des Sertão wären kaum fruchtbar, selbst wenn das Klima minder trocken wäre, und man mufs nur staunen, dafs unter den bestehenden Verhältnissen doch noch eine dürftige Vegetation darauf fortkommt. Die tieferen Lagen des Sertãos, namentlich die Ebenen der breiten Thalmulden mit ihrem mehr sandig-thonigen Boden, würden sich aber sicherlich kultivieren und in Weideplätze für die Viehzucht oder in Pflanzungen, zunächst der anspruchslosen, grobfaserigen Cearenser Baumwolle umwandeln lassen, wenn sie hinlänglich bewässert werden könnten. Diese Erkenntnis hat sich so weit durchgerungen, dafs von Staats wegen Schritte zur Anlage von Thalsperren unternommen wurden, von welchen zunächst eine am Itacolomy die Gegend von Palma und Viçosa oberhalb Granja, eine andere am Rio Salgado das Gebiet von Lavras hätte bewässern und zugleich hinreichende Wassermengen für extrem trockene Jahre hätte aufspeichern sollen. Soviel ich weifs, sind diese Thalsperren bis jetzt nicht zur Ausführung gelangt, wohl aber nach mancherlei Mifsglückungen eine bedeutende Thalsperre am Rio Sitió bei Quixadá, welche 135 500 000 cbm Wasser fafst und sowohl zur Versorgung der Stadt mit Wasser, als zur Bewässerung von rund 5000 ha flufsabwärts bis auf 26 km Entfernung gelegenen Landes dient (vgl. Abb. 2).

Dem Sertão sind in Mittelceará, namentlich in der Gegend von Quixadá einzelne Berge aufgesetzt, welche ein aufserordentlich charakteristisches Landschaftselement darstellen. Unmittelbar aus der Ebene aufragend, wirken sie trotz ihrer relativ geringen Höhe (100 bis 200 m) imposant, wozu ebenso ihre Isoliertheit, als ihre eigentümliche Oberflächenbeschaffenheit beiträgt.

Die meisten sind glockenförmige, steilwandige Kuppen, häufig mit einer einseitigen, durch ungleiche Abwitterung erzeugten Sockelstufe. Bei Quixadá bestehen sie aus porphyrartigem Syenit, anderwärts, wie z. B. zwischen Floriano Peixoto und Uruqué, aus Granit, bei Quixeramobim aus Gneisgranit. In jeder Beziehung am charakteristischsten sind aber die Syenitberge (vergl. Abb. 1 u. 3). Ihre steilen Wände sind mit vertikalen, parallelen Riefen und Furchen bedeckt, und die weniger steilen Gehänge, jede mäfsig geneigte Fläche eines Felsenvorsprunges an ihnen und insbesondere die sockelartigen Vorstufen an ihrem Fufse sind besäet mit Karren und dazwischenragenden Gesteinskämmen. Alle Typen der echten Karrenformen: Pfannen, Becken, Wannen, Kessel und Schächte, welche auch die neueste Litteratur anscheinend nur aus Kalk- und Dolomitgebirgen kennt: sie sind hier im zähen Syenit entwickelt, und wenn auch die Schratten zuweilen eine mehr abgerundete, breitere Form besitzen, entstehen doch zerwühlte Flächen, die nach dem wissenschaftlichen Sprachgebrauch nur als Karrenfelder bezeichnet werden können. Die alleinige Ursache dieser Erscheinungen ist die abspülende und aushöhlende Wirkung des während der kurzen Regenzeit mit Gewalt niederströmenden und in tausend Kaskaden von den Bergen abstürzenden Regens. Die Berge als Ganzes sind völlig kahl; aber aus dem am Boden der Regenwannen zusammengeschwemmten Erdreich schiefsen im Sommer Riedgräser hervor, und in manchen haben Kaktusbäume ihren Standplatz (vgl. Abb. 3).

Ebenso wie diese ausgespülten Hohlformen sind auch die aufragenden Erosionsgebilde am Syenit und Granit der Einzelserras des Sertãos von einer Gestaltung und Schärfe, wie man sie in gemäfsigten Klimaten nur an der Zersetzung leichter verfallenden Gesteinen, wie Dolomiten, Kalken, Sandsteinen, zu sehen gewohnt ist. Es ragen auf diesen Gebirgen, wie z. B. auf der Serra do Cedro im Hintergrunde der Thalsperre von Quixadá (vergl. Abb. 2), Grate, Türme, Zinnen und Felsblöcke empor, die zusammen mit den seltsamen Hohlformen den Bergen ein wild zerrissenes Aussehen verleihen.

Ganz im Gegensatz dazu besitzen die ausgedehnteren und höheren Gebirge von Ceará meistens ruhige Umrisse (vergl. Abb. 4). Es gilt dies sowohl von den etwa 700 m hohen Granitgebirgen (Serra Cauhypé, S. Maranguapé, S. Aratanha u. a.), welche den Küstenstrich landeinwärts wallartig begrenzen, als auch von den tiefer im Innern gelegenen Gneisgebirgen, welche die höchsten Erhebungen des Landes vorstellen (Serra de Baturité 852 m).

Diese Gebirge stellen in der That einen eigenen Landschaftstypus dar, dessen allgemeiner Charakter, abgesehen von der tropischen Vegetation, recht sehr jenem der Mittelgebirge Europas gleicht. Meist besitzen sie keinen ausgesprochenen Kamm, sondern auf einem ausgedehnten Unterbau ruhen sanft gewölbte, durch breite Einsenkungen und Pässe geschiedene Bergkuppen auf. In gröfseren Komplexen mit zusammenhängendem Wald bedeckt, weisen sie auch ausgedehnte Ländereien auf, welche der Agrikultur dienen. Die Serra Baturité besitzt grofse Kaffeeplantagen, Baumwolle- und Zuckerrohrpflanzungen, die Serra Maranguapé und die Serras von Pacatuba ausgedehnte Orangen- und Ananasgärten. Auch Viehzucht wird in bemerkenswertem Ausmafs betrieben.

Die hohen Gebirge von Ceará sind zwar nicht besonders, aber hinlänglich wasserreich und daher immer mit einem grünen Pflanzenkleide bedeckt. Ihr sehr gesundes Klima ist fast mäfsig zu nennen, da die Temperatur in den ersten Morgenstunden zuweilen bis auf 15° C. herabsinkt und bei Tage selten 35° C. überschreitet. Wer, ohne den glühendheifsen Sertão passieren zu müssen, unmittelbar auf ein Gebirge von Ceará versetzt werden könnte, würde kaum glauben, in den Tropen zu sein [3]).

[3]) Alle diesem Aufsatz beigegebenen Abbildungen sind nach Photographieen hergestellt, welche von Herrn Dr. J. Huber aufgenommen und mir in dankenswertester Weise zur Verfügung gestellt wurden.

Basil Modestows „Einleitung in die römische Geschichte".

Von Moriz Hoernes.

Ein russisches Werk über die ältesten Kulturstufen Italiens, besonders Latiums, kann uns insofern nicht überraschend kommen, als der Gegenstand, seit er durch die Bemühungen der italienischen Prähistoriker wissenschaftlicher Behandlung fähig geworden ist, ein hohes, gemein-europäisches Interesse besitzt, das freilich von Forschern alten Schlages, wie selbst dem trefflichen Mommsen, grundsätzlich nicht geteilt wird. Verdanken wir doch die gediegenste, rein archäologische Darstellung jenes Gegenstandes, welche sich allerdings auf die Metallzeit beschränkt und bisher nur Oberitalien schildert, einem Schweden, Oskar Montelius [1]). Von dem Werke Basil Modestows [2]), welches hier sowohl seinem eigenen Werte als jener hohen Bedeutung des Themas entsprechend ausführlicher analysiert werden soll, liegt gleichfalls nur der erste Band vor; aber er behandelt die ganze Vorgeschichte Italiens bis zum Beginn der Eisenzeit, und dem zweiten Bande sind nur die jüngeren Kulturstufen Etruriens und die Anfänge Roms, also das spezielle Ziel der ganzen Arbeit, vorbehalten. Denn der Verfasser geht als Philologe und Historiker von dem Interesse der klassischen Altertumsforschung aus. Auf diesem Gebiete liegen auch seine früheren Arbeiten, von welchen mehrere den Gegenstand seines neuen Werkes nahe berühren, so die Untersuchungen über die Falisker, Siculer, Umbrer, Latiner, über die Denkmäler der Königszeit und die älteste Inschrift vom Forum Romanum, sämtlich in der Zeitschrift des russischen Unterrichtsministeriums erschienen. Er studiert die Vorgeschichte nur um der Geschichte willen; aber er will in die Stadt des Romulus eintreten nicht auf den Krücken elender Mythen und Legenden, sondern an der

[1]) La civilisation primitive en Italie depuis l'introduction des métaux. I. Italie septentrionale. Stockholm 1895. Der zweite, Mittelitalien darstellende Teil dieses grofsen Werkes dürfte in Kürze erscheinen, da Montelius schon 1900 seinen Freunden in Paris die Tafeln zeigen konnte. Die Ideen, welche der Verfasser darin entwickeln wird, kennt man sogar schon länger aus einem im Journ. Anthrop. Inst. of Great Britain XXVI, p. 261 veröffentlichten Aufsatz, dessen chronologische Ansetzungen teilweise starken Widerspruch erfahren haben.

[2]) Prof. W. J. Modestow, Wedenije v' Rimskuju Istoriju. Voprosy doistoričeskoj Etnologij i kulturnych vlijanij v do-rimskuju epochu v Italij i načalo Rima. (Einleitung in die römische Geschichte. Vorgeschichtliche Ethnologie und vorrömische Kultureinflüsse in Italien und die Anfänge Roms.) I. Teil. XV und 256 Seiten gr. 8°. Mit 35 photographischen Tafeln. St. Petersburg, M. O. Wolff, 1902.

Hand sicherer Thatsachen, wie sie durch die opfervollen Anstrengungen italienischer und anderer europäischer Urgeschichtsforscher gewonnen wurden. So entstanden auf Grund eingehender, in den römischen Sammlungen und mit dem Beistand römischer Prähistoriker unternommenen Studien die sieben Kapitel des vorliegenden Bandes, welche die ältere und jüngere Steinzeit, die äneolithische Periode, das Bronzealter, die Wanderung der Terramaricoli nach Mittelitalien, die Latiner im Tiberthale und die Villanovakultur Italiens darstellen. Den Text unterstützt eine grofse Anzahl sehr schöner Abbildungen auf Tafeln, gröfstenteils Inedita, das meiste aus dem prähistorischen Museum im Collegio Romano. Die sehr umfangreiche Litteratur ist gewissenhaft angegeben.

In dem der älteren Steinzeit gewidmeten Abschnitt resumiert der Autor die zahlreichen Arbeiten italienischer und französischer Forscher über paläolithische Funde aus der ganzen Halbinsel, namentlich aus Latium (Rom und Campagna), von der Ostküste (Capitanata, Provinz Chieti, Piceno), dem oberen Tiberthal (Provinz Perugia) und aus Oberitalien (Provinz Parma, rote Grotten bei Mentone), sowie aus Unteritalien und Sizilien. Hier begnügt er sich, das Vorhandensein dieser ältesten Kulturstufen festzustellen, ohne auf die Fragen einzugehen, welche durch die eigentümliche Vertretung derselben — reichliches Vorkommen der ältesten, Fehlen der jüngeren Typen (des Magdalénien) — aufgerollt werden, und zu welchen allerdings auch die Frage gehört, ob Italien nicht viel früher als Mitteleuropa in die jüngere Steinzeit eingetreten ist. Diese erkennt er ganz richtig als die wichtigste Phase der Entwickelung vorgeschichtlichen Lebens in Europa überhaupt, wie in Italien, wo sie im kontinentalen Teile wie auf den Inseln reichlich vertreten ist. In Latium ist allerdings nur das Ende dieser Periode, die äneolithische Stufe, gut ausgeprägt, und die Gräber von Sgurgola und Cantalupo zeigen vollkommene Übereinstimmung mit den sonstigen Depots dieser Zeit, namentlich mit der kürzlich von Colini so ausgezeichnet beschriebenen Nekropole von Remedello Sotto bei Brescia. Toskana und Umbrien haben nur wenige neolithische Gräber geliefert, und die der Provinzen Volterra und Perugia gehören ebenfalls dem Ende der Steinzeit an. Weiter zurück reichen die bekannten Wohnstättenfunde Concesio Rosas im Vibratathale, Piceno (über 15000 neolithische Objekte aus 25 Dörfern oder 581 „fondi di capanne“). Dazu gehören mehrere Arbeitsstätten für Steinmanufaktur, wie sie nicht nur in diesem Thale, sondern häufig auch sonst in Italien angetroffen werden und einen auch die Inseln einbeziehenden Handel mit dieser Ware bezeugen. Aus der sich überall gleichbleibenden kreisrunden oder ovalen Anlage und der stets identischen inneren Einrichtung der Hütten glaubt Modestow auf ethnische Einheit der neolithischen Bevölkerung Italiens schliefsen zu dürfen. Darauf führt auch die in Mittel- und Unteritalien, wie auf Sizilien, Sardinien und Pianosa geübte Beisetzung der Toten in künstlichen Höhlen, was an orientalische Grabanlagen (Ägypten, Cypern, Rhodus, Phönikien, Kleinasien) erinnert. Natürliche Höhlen, welche in der älteren Steinzeit nur als Wohnungen Lebender dienten, wurden in der jüngeren, obwohl man es gelegentlich nicht verschmähte, in ihnen zu hausen, hauptsächlich zu Bestattungen aufgesucht. Hierher gehören vor allem die ligurischen Höhlen Pollera und delle arene candide, ferner Höhlenkulturschichten auf Sizilien und Sardinien. Die bedeutendsten, in jüngerer Zeit entdeckten offenen Stationen mit neolithischem Inventar sind die von Alba in Piemont, beschrieben von Traverso, und von Stentinello bei Siracusa, beschrieben von Orsi. Die erstere entspricht der Kultur der fondi di capanne und der natürlichen Höhlen, die letztere zeigt in den keramischen Formen und Verzierungen Analogieen mit der Töpferei der Dolmen Portugals und Südfrankreichs. Von deutschen Prähistorikern wird die Stentinellogruppe Siziliens mit der Rössener Gruppe Westdeutschlands verglichen, die man früher der Schnurkeramik zuzählte, jetzt aber von ihr abgetrennt hat, und die jedenfalls einer jüngeren neolithischen Phase angehört.

In Mittel- und Oberitalien ist die jetzt von Colini so trefflich geschilderte äneolithische Periode durch ihre Gräberanlagen „all' aperto“ von der neolithischen, in künstlichen oder natürlichen Höhlen bestattenden Zeit typisch verschieden. Dagegen sind die äneolithischen Gräber im östlichen Sizilien, wie sie sich dem Finderglück P. Orsis zu hunderten erschlossen, künstliche Felshöhlungen („tombe a forno“), und ihre Beigaben enthalten zahlreiche Zeugnisse kommerzieller Beziehungen zwischen Sizilien und dem prämykenischen Orient. Ist die zweite Stadt Trojas mit Dörpfeld etwa 2500 bis 2000 v. Chr. anzusetzen, so reichen diese Beziehungen bis an das Ende des zweiten Jahrtausends zurück. Modestow hält Cypern für ein wichtiges Kulturzentrum dieser Zeit; aber weder mit dieser, noch mit einer anderen Stätte prämykenisch-orientalischer Zivilisation konnte Oberitalien direkte Beziehungen haben. Da nun die Formen der ältesten Kupfer- und Bronzebeile Italiens dieselben sind wie jenseits der Alpen, namentlich in Ungarn, und da sich die ältesten Typen der Metallzeit überhaupt (auch der Dolche und Nadeln) von hier aus bis nach Cypern verfolgen lassen, so war diese Insel zwar auch für Oberitalien die Quelle frühesten Metallbesitzes, aber der Einflufs vollzog sich nicht direkt, sondern auf dem Umwege über Mitteleuropa. Die bekannten schweren Kupferhämmer mit Stielloch erscheinen in Italien (bis nach Sardinien hinüber) nur selten und offenbar nur als Importartikel, wie auch in der Pfahlbauzone Mitteleuropas; dagegen sind sie zahlreich in Rufsland von Sibirien bis nach Finnland und von Archangelsk bis an den Kaukasus. Aber auch westliche Einflüsse kann Italien in der ältesten, noch halb neolithischen Metallzeit erfahren haben. Spanien besafs so reiche Kupfergruben und andere Metallschätze, dafs orientalische Kultur dort vermutlich früher Fufs fafste als in anderen westlichen und mittleren Teilen unseres Kontinents. Die äneolithische Stufe Siziliens zeigt, besonders in der Keramik, so nahe Verwandtschaft mit derjenigen Sardiniens und Spaniens, dafs aufser dem ethnischen Zusammenhang der Bevölkerung vielleicht auch ein Band höherer Kultur anzunehmen und Spanien dabei als der gebende Faktor zu betrachten ist.

Die von R. Zampa nachgewiesene Mischung dolichocephaler und brachycephaler Typen in den äneolithischen Gräbern von Remedello, Fontanella, Cumarola, Sgurgola, Cantalupo und Tagliacozzo deutet auf eine Zuwanderung, welche Italien damals aus den Ländern im Norden der Alpen erfahren hat. Modestow widmet dieser Frage einen längeren Überblick und stellt sich in der Hauptsache auf die Seite Sergis. Mit Recht schaltet er aus seiner Völkertafel Italiens die seit Niebuhr mit so viel Eifer und so wenig Erfolg immer wieder eingeführten Pelasger, an welchen heute noch de Cara zähe festhält, vollkommen aus. Die „pelasgischen“ Mauerwerke Mittel- und Unteritaliens sind Zeugnisse vorrömischer Kultur, aber nicht eines bestimmten Volkes. Dagegen erklärt er sich für Sergis Stirpe mediterranea, und darin kennzeichnet sich der Fortschritt der modernen Altertumsforschung von einseitiger Berücksichtigung alter Fabeln

zu einer möglichst umfassenden — man darf sagen: „anthropologischen“ — Behandlung alles einschlägigen alten und neuen Materials. Wie viel auch auf diesem Wege heute noch dunkel bleiben, wie viel über das Ziel geschossen werden, wie wenig gleichmäfsig die Beherrschung der verschiedenen Wissenszweige bei dem einzelnen Forscher, z. B. bei G. Sergi selbst, heute noch sein mag: der Weg ist doch der richtige, und auf ihm allein kann für die Zukunft die Lösung urgeschichtlicher Fragen zu finden sein. Vor der Überschätzung kraniometrischer Ergebnisse braucht heute nicht mehr ausdrücklich gewarnt zu werden; fast jedes Kind weifs ja schon, dafs man mit diesem Wissen allein nicht weit kommt, dafs man ihm andere Erkenntnisse nicht unterordnen darf. Aber befragt müssen auch diese Zeugen werden, und wer sie von Hause aus verwirft, beraubt sich einer Stütze, die in der Folge noch sehr wertvoll werden kann.

Für Modestow sind also die Ligurer, als Urbevölkerung der Apenninhalbinsel, und die Iberer, als Urbewohner der Pyrenäenhalbinsel sowie der Inseln, namentlich Siziliens und Sardiniens, eine und dieselbe grofse, ihrem Ursprung nach nordafrikanische Rasse, welche sich über grofse Gebiete West- und Mitteleuropas verbreitete und nach dem Zeugnis stammverwandter Gräberschädel selbst in den Osten und Norden des Kontinents vorgedrungen ist. Ihre Herrschaft in Italien wurde schon während der äneolithischen Periode, noch mehr in der Bronzezeit zerstört durch das massenhafte Zuströmen einer neuen Rasse von jenseits der Alpen, und darin erblickt Modestow mit Sergi das erste Auftreten arischer Stämme in diesem Teile Südeuropas. Träger dieser Bewegung waren hauptsächlich die Pfahlbauern des venetischen Seengebietes und der Terramararegion an beiden Geländen des Po.

In der ausführlichen Schilderung der Terramaren, in deren Kulturstadium er zum Unterschiede von der westlichen Pfahlbaugruppe Oberitaliens die schärfste Ausprägung der italienischen Bronzezeit erkennt, folgt Modestow ganz den Ausführungen Pigorinis und ergreift namentlich dessen Partei gegen Brizio, welcher die Terramaricoli für blofs kulturell differenzierte Ligurer erklärte, während Sergi in ihnen Kelten sieht. Leider haben die Terramaricoli ihre Toten verbrannt und uns damit des Materials für physisch-anthropologische Vergleichung beraubt. Für Modestow sind sie ein von Norden, aus dem Donauthal gekommener neuer Stamm, welcher in Italien zum erstenmal die Leichenverbrennung, eine neue, streng rituelle Anlage der Ortschaften und eine indogermanische Sprache einführten: die Protolatiner. Es ist die bekannte, namentlich von Helbig und Pigorini vertretene, von Brizio hartnäckig bestrittene Lehre, welche trotz aller Illustrationsfakta noch lange nicht unter die gesicherten wissenschaftlichen Ergebnisse eingereiht werden darf. Es steht damit, wie mit so mancher anderen Hypothese: jede neue Entdeckung wird von den Anhängern im Sinne der Bestätigung, von den Zweiflern im entgegengesetzten Sinne aufgefafst, und hier wenigstens ist thatsächlich beides erlaubt und zulässig. Was haben wir denn von den Terramaricolis? Weder physische Reste noch sprachliche Zeugnisse, sondern nur materielle Kulturdenkmäler, welche zunächst nicht deduktiv aus der römischen Geschichte, sondern induktiv aus der durch die Prähistoriker in ihrer Gänze erst noch zu erschliefsenden Kultur- und Handelsgeschichte Alteuropas gedeutet werden müssen. Ob sie Arier oder „Ligurer“ waren, ob sie aus Norden oder Süden in die Poebene gekommen, wird sich vielleicht nie sicher herausstellen, geschweige denn, dafs jetzt schon eines oder das andere mit aller Bestimmtheit angenommen werden dürfte. Dagegen wird sich etwas anderes klar ermitteln lassen: Entstehung und Entwickelung dieser wie aller anderen prähistorischen Kulturgruppen, deren Zusammenhang untereinander u. s. w. Wem diese beschränkte Aussicht nicht genügt, wer durchaus die Vorgeschichte zur Geschichte im landläufigen Sinne umgestalten, oder, wenn das nicht geht, von ihr überhaupt nichts wissen will, der mag immerhin die ganze Prähistorie verwerfen. Den Prähistoriker, der sich seines wahren Zieles bewufst ist, wird das wenig kümmern; denn seine Wissenschaft hat, wie jede andere, nicht blofs zu dienen, sondern auch zu herrschen, und auf das Urteil derer, die ihre inneren Gesetze nicht anerkennen, kommt es wahrlich nicht an, es sei denn in äufserlichen Dingen, wo dieses Urteil bei aller Hohlheit zuweilen noch Gewicht besitzt.

Nach Helbig war es der Einfall der Etrusker aus den rhätischen Alpen, welcher der Terramarakultur ein Ende bereitete. Modestow läfst die Etrusker vielmehr mit Herodot und vielen anderen alten und neuen Autoren übers Meer nach Mittelitalien kommen. Diese unselige Etruskerfrage giebt gleich ein neues Beispiel für die traurigen Folgen einer blofs nach Völkerherkunft, Wanderungen, ethnischer Stellung u. dergl. fragenden und das archäologische Material solchen totgehetzten Problemen unterordnenden Form der Urgeschichtsforschung. Lassen wir alle diese Völker und Völkchen, auch wenn sie mit dem Proto-Präfix geschmückt auftreten wollen, vorläufig bis zu der Stelle ruhen, wo wir durch triftige Gründe gezwungen sind, sie aufzunehmen! Nein, sagt Modestow, nicht die Etrusker, sondern die Umbrer, d. h. die Angehörigen einer zweiten arischen Völkerwelle, welche über die Alpen nach Italien hinüberschlug, waren es, welche die Terramaricoli der Bronzezeit aus ihren Sitzen trieben und die Kultur der ersten Eisenzeit in Oberitalien zur Herrschaft brachten. Jene, aus der Poebene vertrieben, wanderten längs der Ostküste südwärts und brachten die Bronzekultur auch nach Unteritalien. Letzteres hätte bis vor kurzem noch niemand zu sagen gewagt; aber vor zwei Jahren entdeckte Quagliati bei Taranto am Ionischen Meere eine Terramara, welche, obwohl auf Felsgrund angelegt, alle charakteristischen Kennzeichen eines solchen „protolatinischen“ Bauwerkes aufweist: Graben, Wall mit Widerlager, Schalen mit Halbmondhenkel, Palstäbe, zweiklingige Rasiermesser, Dolchmesser, fibule ad arco di violino, bronzene Angelhaken u. s. w. (vgl. Abb. S. 8). Ein Jahr später fand Ridola in derselben Gegend (Kreis Matera, Provinz Potenza) die Nekropole am Berg Timmari mit Brandgräbern vom Ende der Bronzezeit, also aus derselben Kulturperiode. Was thut's? Man wird daraus, wenn man eine vorgefafste Meinung hat, nicht etwa folgern, dafs die Terramarakultur vielleicht auch von Süden nach Norden gezogen sein kann, oder dafs überhaupt nichts feststeht, als dafs sie jetzt aus Ober- und Unteritalien, aus ersterem aber, weil man dort fleifsiger war, besser bekannt ist. Man deutet die kommenden Entdeckungen einfach in dem Sinne, welchen die bisherigen zu haben schienen, solange es eben geht.

Wie entstanden nun aber aus den Proto-Latinern echte Latiner? Ein Teil der unfreiwilligen Auswanderer aus der Poebene zog nach Picenum, wurde hier durch die Vorhut der sabellischen Stämme in die Berge gedrängt, überstieg den Apennin und gelangte so zuerst in das obere, dann in das untere Tiberthal. Die Thäler des Tranto und des Velino sollen den Weg bezeichnen, in Picenum sogar Spuren einer früheren Anwesenheit der Latiner zu finden sein. Einen äufseren Halt in Mittelitalien bildete das Plateau von Reate, welches

später die Sabiner einnahmen, wo aber nach der Tradition die Stämme gewohnt haben, welche die Siculer und Ligurer von dem Boden der nachmaligen Weltstadt verjagten.

Am rechten Tiberufer besetzten die Latiner nicht nur das nachmalige Faliskerland, sondern verbreiteten sich nach dem Zeugnis der Nekropolen von Tolfa und Allumiere, welche der Übergangszeit von der Terramara- zur Villanovakultur angehören, bis an das Tyrrhenische Meer. Ebenso siedelten sie am linken Ufer nicht nur auf den Albanerbergen, welche der Mittelpunkt ihrer Herrschaft und bis zum Aufblühen Roms der Hauptsitz latinischen Lebens waren, sondern auch am Meere, wenn den bei Ardea gefundenen Schalenfragmenten mit ansa lunata, welche denen der Emilia vollkommen gleichen, zu trauen ist. Das ist eben die grofse Frage. Auch in den jüngsten Entdeckungen auf dem Boden Roms selbst, in der Nekropole auf dem Esquilin und dem Votivdepot unter der Kirchentreppe von Santa Maria della Vittoria auf dem Quirinal, sieht Modestow Bestätigungen seiner Ansicht über den Zusammenhang der Bronzezeiten in Oberitalien und in Latium. Dafs zwischen ihnen ein Zusammenhang besteht, unterliegt keinem Zweifel; er kann aber auch, wie schon Stefano de Rossi annahm, blofs auf kulturellen Beziehungen beruhen. Die entgegengesetzte Ansicht stützt sich hauptsächlich auf den strengen Ordnungssinn, welchen die Terramaricoli in der Anlage ihrer Wohnstätten bethätigten, und welcher den stammverwandten Umbrern fehlte. Diese waren in der ältesten Zeit ein starkes und ausgedehntes Volk, konnten sich aber später weder der Etrusker, die ihnen nach Plinius 300 Städte entrissen, noch der Gallier erwehren, während alle Angriffe fremder Völker an dem Widerstande der durch Rom geeinigten Latiner scheiterten. Allein diese Zähigkeit bewiesen sie doch erst am unteren Tiberstrand; sonst hätte Rom an den Ufern des Po entstehen müssen.

1/2 2/3 2/3 2/3 2/3 1/2 2/3 1/2 1/2

Terramara-Funde aus Taranto (Unteritalien).

Nach Qu. Quagliati, Notizie degli Scavi 1900, p. 411 ss.

Modestow glaubt also nicht, dafs Terramaricoli und Umbrer dasselbe Volk auf verschiedenen Stufen der Entwickelung gewesen seien, wie Pigorini lehrt. Nach Modestow gab es zwei arische Invasionen aus dem transalpinen Norden: eine ältere zu Beginn der Bronzezeit und eine jüngere am Anfang der ersten Eisenzeit. Jene brachte Terramaricoli und Seepfahlbauern, diese die Umbrer als Träger der Villanovakultur. Latinisch und umbrisch sind trotz gleicher Wurzel so verschieden, dafs die beiden Völker sich lange vor ihrem Aufeinandertreffen in Italien getrennt haben müssen; sie unterschieden sich in der Flexion stärker als das Altindische vom Altiranischen, den griechischen Dialekten oder slawischen Sprachen.

Die historisch bezeugte Bedeutung der Albanerberge für das altlatinische Leben findet sich bestätigt durch die dort entdeckten Nekropolen. Diese stammen in ihren Anfängen aus einer Übergangszeit von dem Bronze- zum ersten Eisenalter. Daneben erkennt man Überlebsel aus der neolithischen Zeit, eine Hinterlassenschaft der früher dort ansässigen Ligurer. Kürzlich hat sogar Pinza (im Bulletin der städtischen archäologischen Kommission Roms) die ganze Kultur der ersten Eisenzeit Latiums aus der äneolithischen Kultur Mittelitaliens entstehen lassen, was Modestow natürlich verwirft; doch muſs er in dem Auftreten der brandlosen Bestattung, welche der ältesten Bevölkerung Roms fast ausschlieſslich eigentümlich war (Nekropole auf dem Esquilin, Gräber in Villa Spithöver), einen starken Einfluſs der Urbevölkerung anerkennen. Um diese zu erklären, nimmt Modestow an, daſs die ersten Latiner, welche sich, noch vor der Gründung Roms, auf den östlichen Hügeln des nachmaligen Stadtgebietes niederlieſsen, hier nur in geringer Zahl, von den Stammgenossen getrennt und einem fremden Elemente beigesellt, gelebt hätten, so daſs sie leicht zu einem fremden, richtiger gesagt, alteinheimischen Gräberritus übergehen konnten. Später, nach dem Anwachsen der Latinerbevölkerung auf den Hügeln Roms, besonders nach der Zerstörung von Alba Longa bekam die Leichenverbrennung das Übergewicht über die brandlose Bestattung, welche hier erst wieder in der Kaiserzeit stärker geübt wurde. Auch der vorlatinischen, äneolithischen Keramik gesteht Modestow einen gewissen Einfluſs auf die altlatinische zu, ohne jedoch mit Pinza selbst die typische Villanovaurne und die Ornamente dieser Keramik von äneolithischen, später durch fremde Einflüsse modifizierten Formen abzuleiten.

Dagegen zeigt das Idiom der Latiner im Wortschatz wie im Bau erhebliche Nachwirkungen der vorarischen Bevölkerung Latiums. Wenigstens erklärt auf diese Art Modestow mit de Cara und Bréal die Schwierigkeiten, welche sich durch das Vorkommen von Worten und Formen, die den indogermanischen Sprachen fremd sind, dem Verständnis der ältesten italischen Inschriften mit Einschluſs der latinischen entgegenstellen. Unter anderem hält Modestow die italischen Fluſsnamen mit dem Ausgang auf -entia (vgl. Aventia in Ligurien, Digentia im Sabinergebirge), welcher nicht als Partizipialendung wie in potentia, benevolentia u. s. w. aufzufassen ist, für ligurisch, und sogar den Ortsnamen Alba, der sich mit verschiedenen Modifikationen nicht nur in Ligurien, sondern auch in Mitteleuropa und sogar am Kaukasus wiederfindet, für nicht arisch, also urverschieden von latein. albus, griech. ἀλφός.

Der Einfluſs der spezifisch-umbrischen Villanovakultur ist dagegen in Latium wesentlich geringer als in Etrurien, wie zumal die Keramik zeigt. Die typische Villanovaurne ist hier selten, und an ihrer Stelle erscheinen andere Ossuarien, darunter die Hausurne, welche im Norden des Apennins völlig fehlt und nur in einigen Nekropolen Etruriens noch auftritt, ohne daſs man wüſste, ob diese Form hier von Norden nach Süden oder umgekehrt gewandert sei. Stärkeren Anschluſs an die Villanovaformen zeigen die Beigefäſse und die Bronzen, welch letztere in Latium viel seltener sind als in Etrurien. Die altlatinische Kultur der ersten Eisenzeit war konservativ, und gewisse Typen, wie die radförmigen Nadelköpfe, stammen direkt aus dem Terramarakulturgut. Nur auf Lehnformen der Keramik erscheint das geometrische Ornament, und in den „tombe a pozzo“ herrscht nicht die gleiche Entwickelung und bauliche Mannigfaltigkeit wie in Etrurien und Oberitalien.

Modestows Ansichten vom Ursprung der Villanovakultur sind ganz andere als die Pigorinis und seiner Schüler, welche bekanntlich diese Stufe oder Gruppe der ersten Eisenzeit trotz aller Unterschiede von der Terramarakultur ableiten und in den Nekropolen von Fontanella di Casalromano bei Mantua und von Bismantova bei Reggio Übergangserscheinungen wahrzunehmen glauben. Diesen legt Modestow keinen besonderen Wert bei. Wenn sich bei Fontanella ein angebliches Prototyp der Villanovaurne gefunden hat, so kennt man ähnliche Urnen „a doppio cono“ schon aus Terramara-Nekropolen selbst (Casinalbo und Crespellano), ja sogar aus äneolithischen Gräbern (Remedello), ohne daſs man deshalb die so typisch durchgebildeten und originellen Formen jenes Ossuars von dort her abzuleiten brauchte. Dazu kommt der ganze groſse Unterschied beider Kulturen und die Thatsache, daſs sich in dem ausgedehnten Terramarengebiet bisher keine Spur von der villanovatypischen Gräberausstattung, wie sie zwischen Panaro und Adria herrschte, gefunden hat. Hier stimmt also Modestow vollkommen Brizio bei: die Villanovakultur hat keine Verwandtschaft mit der Terramarakultur. Pinza faſst jene als unmittelbare Entwickelung aus der neolithischen Kultur auf; aber das heiſst den verwickelten Knoten mit allzu kühner Hand zerhauen, statt ihn zu lösen.

Wie wir schon sahen, schreibt Modestow den Umbrern die Vertreibung der Terramaricoli zu. Jene saſsen einst in Italien von den Alpen bis Rimini auf der Ostseite und bis in die Gegend der Tibermündung auf der Westseite der Halbinsel, hatten also ein sehr ausgedehntes Gebiet inne. Sie sind, wie Modestow mit Brizio annimmt, die Schöpfer der Villanovakultur, und den Einfluſs der erobernden Etrusker erkennt er, gegen Helbig, Pigorini und Ghirardini, welche ihn schon in den tombe a pozzo finden wollen, erst in den durch brandlose Bestattung charakterisierten jüngeren tombe a fossa und a camera. Allmähliche Zunahme der Skelettgräber zeigt schon die Periode Arnoaldi bei Bologna. Die von Zannoni entdeckten Wohnstätten bei Bologna liefern ein weiteres Argument gegen die Ableitung der Villanovakultur von der Terramarastufe. Während jede Pfahlhütte der letzteren nur der Teil eines wohlgeordneten Ganzen ist, liegen die fondi di capanne der ersten Eisenzeit bei Bologna isoliert, höchstens zu zweien verbunden und ganz willkürlich gruppiert.

Die jüngeren Phasen der Villanovakultur verraten überseeische, nicht aber, wie Helbig meinte, phönikische Einflüsse. Die geometrischen Systeme dieser Kulturstufe stammen aus Griechenland, nicht aus Syrien. Alles weist darauf hin, daſs hellenische Seefahrer früher als phönikische die italischen Gewässer befuhren. Der phönikische Handel läſst sich in Italien nicht vor dem 8. Jahrhundert nachweisen; der ionische reicht viel weiter zurück. Mit Böhlau und dem Schreiber dieser Zeilen läſst Modestow zu, daſs die geometrischen Systeme griechischen Ursprungs zuerst in Etrurien Fuſs gefaſst und von hier ihren Weg über den Apennin gefunden hätten. Dies verraten ihm die „pathologischen Entartungen“ des Mäanders und anderer Muster um Bologna. Auch sonst ist ja anzunehmen, daſs die tyrrhenischen Küsten Italiens vor den adriatischen von fremden Seefahrern aufgesucht wurden. Dagegen teilt Modestow nicht die in meiner „Urgeschichte der bildenden Kunst“ (S. 550) ausgesprochene Vermutung, daſs die geometrische Dekoration der Villanovastufe durch Vermittelung der Griechen zuerst in Unteritalien Fuſs gefaſst habe. Er findet die merkwürdigerweise an dem ältesten Punkte griechischer Kolonisation Italiens, in Cuma, gefundene echte Villanovaurne zu primitiv in ihren (übrigens ganz typischen)

Ornamenten. Nach seiner Meinung müfste ein so frühes Produkt der Übertragung ganz anders aussehen. Aber italische Hände können griechische Muster, die wir übrigens gar nicht kennen, überall gleichmäfsig entstellt haben. Da ferner die Villanovanekropolen Unteritaliens (Cuma, Suessola, Torre di Mordillo) unverbrannte Leichen enthalten, sollen sie einer vorgeschrittenen Periode angehören. Allein was für Oberitalien gilt, hat nicht gleiche Bedeutung für Unteritalien. Allerdings ist hier die Villanovakultur teilweise anders ausgeprägt; aber wir kennen ihre Entwickelung hier auch noch lange nicht so genau wie dort. Modestow sagt: „Wenn nach dem Beginne der griechischen Kolonisation Mittelitalien unter dem Einflusse Unteritaliens stand, so verbreitete sich vor dieser Periode die italische Zivilisation auf dem umgekehrten Wege nicht von Süden nach Norden, sondern von Norden nach Süden."

Dies ist allerdings heute die herrschende Annahme, und ich gebe zu, dafs die Funde ihr manche Stütze gewähren. Allein dies rührt davon her, dafs die prähistorische Erforschung Italiens zuerst im Norden, dann im mittleren Teile der Halbinsel Wurzel geschlagen und Früchte getragen hat. Unteritalien blieb lange Zeit vernachlässigt und ist es noch heute. Was wüfste man, ohne P. Orsis Bemühungen, von der Vorgeschichte Siziliens? Und wer weifs, was von dem kunstvoll ausgeführten Gemälde der Vorzeit Italiens, das wir aus Achtung vor seinen verdienten Schöpfern nicht einen prähistorischen Roman nennen wollen, übrig bleibt, wenn einmal in allen Landesteilen solche Männer eingegriffen haben wie Orsi, Pigorini, Zannoni, Ghirardini, Falchi u. s. w. u. s. w. Vielleicht verkehrt sich noch einmal alles oder das meiste in sein Gegenteil! Wo bleiben die Umbrer angesichts der Villanovaformen von Cuma, wo die Latiner angesichts der Terramara von Taranto? Mit einem Worte und wie schon gesagt: man mufs sich hüten, Kulturgruppen, deren Ausdehnung und Genesis noch nicht einmal völlig festgestellt ist, mit Völkernamen zu decken, denen doch, wenn das Ganze nicht in Phantastereien ausarten soll, gewisse historische und geographische Grenzen erhalten bleiben müssen. Urgeschichte oder Vorgeschichte sollte man nicht mit Paläoethnologie übersetzen; denn sie ist eine archäologische oder anthropologische, aber keine ethnographische Disziplin.

Aber freilich: das besonders geartete Interesse, welches unser Autor, gleich so vielen kenntnisreichen Männern, an dem Gegenstande nimmt, bedingt jene gefährliche Auffassung der Prähistorie, und es mufs anerkannt werden, dafs er die Antwort auf Fragen, welche andere vor ihm aufgeworfen haben, mit kritischem Geiste, mit löblicher Vorsicht und aller Beherrschung der Litteratur und des archäologischen Materiales sucht. Es ist nicht seine Schuld, dafs diese Fragen heute überhaupt nicht endgültig zu beantworten sind, wie ich schon vor längerer Zeit in einer Übersicht derselben („Streitfragen der Urgeschichte Italiens", Globus, Bd. 65, Nr. 3) zu zeigen suchte.

Der Verlust an Menschenleben durch Blitzschläge in den Vereinigten Staaten von Amerika [1].

Um zu zeigen, dafs diese Todesursache häufiger vorkommt als Verunglückung bei Stürmen und Tornados, wurde seit 1890 Statistik geführt, und zwar derart, dafs man in der mühsamsten Weise eine ganz aufserordentlich grofse Anzahl von Zeitungen der Vereinigten Staaten auszog und den erhaltenen Stoff kritisch sichtete. Wie gewaltig die Zahl der verarbeiteten Zeitungsausschnitte war, erkennt man daraus, dafs in den Jahren 1899 und 1900 deren allein gegen 30 000 vorlagen.

Im Jahre 1800 wurden 713 Personen in den Vereinigten Staaten vom Blitze teils erschlagen, teils tödlich beschädigt. Von diesen wurden getötet 291 im Freien, 158 in Häusern, 57 unter Bäumen und 56 in Scheunen, bei den übrigen 151 Fällen sind die näheren Umstände unbekannt. 973 Personen wurden im Laufe des Jahres mehr oder weniger schwer verletzt, von diesen 327 in Häusern, 243 im Freien, 57 in Scheunen und 29 unter Bäumen, während bei den übrigen 317 die näheren Verhältnisse unbekannt sind.

Begreiflicherweise mufs die Zahl der Fälle teils von der Häufigkeit der Entladungen auf einem bestimmten Flächenraume, teils von der Dichtigkeit der Bevölkerung, teils endlich von dem Charakter der das Land durchziehenden Gewitter abhängen. In den Vereinigten Staaten kommen solche in grofser Häufigkeit auf dem ganzen Gebiete östlich vom 100. Meridian vor, abgesehen von einem schmalen Streifen längs der nördlichen Küste. Westlich von diesem Meridian nimmt, abgesehen vom Gebiete der Rocky Mountains (d. i. den Staaten Montana, Wyoming, Colorado, New Mexico, Arizona, Utah, Nevada und Idaho), die Häufigkeit ständig ab und erreicht wirklich 0 längs der pazifischen Küste mit Kalifornien, Oregon und Washington. Drei Gebiete haben am häufigsten Gewitter: eins im SO, dessen Maximum Florida mit 45, eins im mittleren Mississippithal mit den Staaten Minnesota, Wisconsin und Michigan mit 35, und eins im mittleren Missourithal mit 30 jährlichen Gewittertagen. Die gröfste Zahl von Todesfällen hatten die mittelatlantischen Staaten, die nächst grofse das Ohiothal und Tennessee, zusammen mit dem mittleren und oberen Mississippithal ein Drittel des Ganzen. Die gröfste Zahl der Todesfälle in einem einzelnen Staate erreichte während der fünf Jahre 1896 bis 1900 Pennsylvanien, nämlich 186, dann folgten Ohio mit 135 und Indiana, Illinois und New York mit je 124. Den gröfsten Schaden richtete in Chicago ein Blitzschlag an, der elf Personen zugleich traf.

Die Wahrscheinlichkeit, von einem Blitzschlag getroffen zu werden, hängt offenbar von der Häufigkeit des Blitzens über einem bestimmten Flächenraume und von der Dichtigkeit der Bevölkerung, die Zahl der auf einen Staat in einem Jahre fallenden Blitze bei sonst gleichen Verhältnissen von der Oberfläche dieses Staates ab, aber ebenso natürlich wird die Zahl der Blitztötungen um so gröfser sein, je gröfser die Zahl der den Gewittern ausgesetzten Personen ist. Trotz ziemlich häufiger Gewitter ist in den Golfstaaten die durchschnittliche Zahl der Blitzschläge mit tödlichem Erfolge auf den Flächeninhalt nur 1, in den Neu-England-Staaten mit ein halb mal mehr Gewittern 2. Im allgemeinen wird angenommen, dafs in den grofsen Städten mit ihren Eisendächern und zahlreichen Leitungen aller Art die Sicherheit vor Blitztötung gröfser ist als auf dem Lande, können doch auch stille Entladungen in jenen fortgesetzt die elektrische Spannung bei einem Gewitter schwächen, während beim raschen Herannahen einer stark geladenen Wolke auch zehn Städte mit ihren Leitungen jene nicht hindern würden, nach rechts und links zu entladen. In den Neu-England-Staaten ist das Verhältnis der Todesfälle auf 1 Million der Landbevölkerung fast doppelt so grofs als bei der Gesamtbevölkerung, ebenso bei den dichtbevölkerten mittelatlantischen Staaten. Die grofse städtische Bevölkerung von New York reduziert das Verhältnis der Todesfälle auf 1 Million der Gesamtbevölkerung des Staates auf nur 3, während im benachbarten Pennsylvanien 6 auf 1 Million kommen. Beide Staaten liegen unter denselben atmosphärischen Bedingungen und haben denselben Prozentsatz der Blitztötungen, wenn man die Landbevölkerung allein in Betracht zieht. Es ist daher zu beachten, dafs die Statistiken der Blitztötungen, wenn sie auf der Gesamtbevölkerung beruhen, nur vergleichbar sind, wenn die Flächenräume annähernd die gleiche Bevölkerungsdichte haben. Die gröfste Sterblichkeit durch Blitzschläge haben, wenn man die Einheiten der Flächenräume und die Bevölkerungsdichte in Betracht zieht, das Ohiothal und die mittleren atlantischen Staaten aufzuweisen, zieht man aber die Bevölkerungsdichte allein in Betracht, dann haben sie das obere Missourithal und das mittlere Rocky-Mountains-Gebiet. Die Zahl der Blitztötungen in diesem ist angesichts der grofsen Ausdehnung des Gebietes, des wechselnden topographischen Charakters und der Dünne der Bevölkerung eine erstaunliche, und die sehr grofse Sterblichkeit durch Blitzschlag in den gebirgigen Staaten Colo-

[1]) Bulletin No. 30. U. S. Department of Agriculture. Weather Bureau. — Loss of Life in the United States by Lightning. Prepared... by A. J. Henry. Washington 1901. 21 Seiten. Gr. 8[0] und 4 Kärtchen.

rado, Montana, Wyoming und den beiden Dakotas sollte geradezu alle dort lebenden Personen veranlassen, alle bekannten Vorsichtsmafsregeln gegen das Getroffenwerden zu ergreifen.

Das Vorkommen von Gewittern ist in den Vereinigten Staaten nicht an die warme Jahreszeit geknüpft, obwohl die meisten in den Monaten Juni, Juli und August vorkommen; Wintergewitter sind nicht selten in den Golfstaaten, sie erstrecken sich aber gelegentlich nordöstlich längs der atlantischen Küste bis Massachusets. Am Ende des Winters kommen die meisten Gewitter im unteren Mississippithale vor. Im Frühling rückt das Gebiet ihrer gröfsten Häufigkeit rasch nach Norden und bedeckt die Thäler des oberen und mittleren Mississippi und das des Missouri Ende April. Die Regenzeit setzt für das Gebiet der Great Plains und der Rocky Mountains gegen Ende April ein, und von da bis Mitte oder Ende Juli kommen Gewitter häufig vor. Östlich der Alleghanies, besonders in den Neu-England-Staaten, sind Gewitter häufig vom 1. April bis Ende September. Die Zahl der Blitztötungen entspricht aber nicht der von der Zahl der Gewitter zu vermutenden, so z. B. ist die Durchschnittszahl der Gewitter nirgends höher als in den Golfstaaten und Florida, aber der Prozentsatz der Blitztötungen niedrig, erstens wegen der Dünne der Bevölkerung, und dann weil die Gewitter dort weniger heftig sind. Auffällig ist, dafs die Zahl der Blitztötungen seit 1890 fast fortgesetzt zunimmt. Sie betrug im Jahre 1890 120, 1893 209, 1896 341, 1899 563 und endlich 1900 713. — Die Broschüre enthält vier statistische Tabellen über die einzelnen Staaten am Ende des Textes und vier Kärtchen. P. E. Richter.

Das annamitische Theater.

Von Gaston Knosp. Hanoï.
Chargé de Mission musicale en Indo-Chine.

(Hierzu eine Tafel in Buntdruck als Sonderbeilage.)

Das annamitische Theater steht, vom Kunststandpunkt aus betrachtet, sehr selbständig da, obgleich es von den Chinesen manches annahm und seinem eigenen Geschmacke anpafste. Die Veränderungen aber, welche die Annamiten vornahmen, waren nicht immer glückliche, denn es kamen Erzeugnisse zum Vorschein, welche von der Unfähigkeit derjenigen zeugten, welche diese Änderungen vorgenommen hatten.

So haben die annamitischen Schauspieler auch den Chinesen das widerwärtige Gekrächze nachgeahmt. Eine freie Deklamation mittels der natürlichen Menschenstimme findet man nicht auf den Bühnen, von denen hier die Rede ist. Der Schauspieler zwingt seine Zunge und seine Kehle zu allen möglichen Verstellungen; so kommt es fortwährend vor, dafs die Stimmlage von einem Worte zu einem anderen um einundeinehalbe Oktave fällt oder steigt. Der Europäer, der in diesen Theaterbuden eine halbe Stunde neugierig aushält, ist dann über und über des Anhörens satt. Und man mufs nicht glauben, dafs diese Sprechweise den Annamiten etwa gefällt, nein! denn der gewöhnliche gelbe Zuschauer versteht nichts von dem, was auf der Bühne gesprochen wird, und das aus dem einfachen Grunde, weil die Schauspieler Stücke aufführen, die in der chinesischen Mandarinsprache geschrieben sind, und diese ist für diejenigen ein Geheimnis, welche nicht jahrelang Studien darin getrieben haben. Ja selbst viele chinesische litterarisch Gebildete verstehen die in dieser Sprache geschriebenen Werke nur zu lesen, nicht aber, wenn dieselben von anderen deklamiert werden.

Der annamitische Possenreifser dagegen führt seine im erotischen Stil gehaltenen Stücke in der Volkssprache auf und erfreut sich daher grofser Beliebtheit bei der niederen, ungebildeten Klasse.

Es scheint angezeigt, die zwei hier eben erwähnten Gattungen Schauspieler einzeln und näher zu betrachten. Wir beginnen mit dem Phuong-nha-trô (sprich Fuong nia trô), welche klassische Stücke aufführen. Diese Künstler sind von der annamitischen Regierung patentiert, sie haben jedoch die Verpflichtung, alljährlich eine gewisse Anzahl vollkommen geschulter Schauspieler zur Verfügung des Kaisers von Annam zu stellen. Dieser reiht sie der schon vorhandenen Hoftheaterbande an, entschädigt aber die Hülfsschauspieler, indem er ihnen für gewisse Provinzen ein ausschliefsliches Aufführungsrecht erteilt.

Künstlerbezeichnungen wie: Erster Komiker, junger Liebhaber u. s. w. sind ganz unbekannt auf den annamitischen Theatern. Es herrscht da eine ganz militärische Rangfolge. Der erste und bedeutendste Schauspieler einer Truppe hat den Titel eines Nhat-am, das bedeutet Hauptmann; dann folgen erster und zweiter Son = Ober- und Unterleutnant, schliefslich die Caï = Feldwebel und Bep = Wachtmeister.

Wenn die Schauspieler ihren theatralischen Beschäftigungen nicht obliegen, sind sie mit dem Erlernen neuer Rollen und Musikübungen beschäftigt. Die Phuong-nha-trô spielen vorzugsweise Saiteninstrumente, die einzigen, welche für Leute von guter Erziehung als schicklich gelten. Die Annamiten behaupten nämlich, dafs die Flöte und die Oboe zu schrille Töne besitzen und demzufolge für Gebildete unpassend seien. Gebildete Leute sprechen leise, und ihre Musik soll daher auch zart und milde sein. Als bedeutendste Bühnenerfordernisse gelten die Fächer, deren sich die annamitischen Schauspieler mit vielem Geschick zu bedienen wissen. Ferner gebraucht man noch hölzerne Säbel, Lanzen und Ruder, sowie Fahnen aus bunten Wollstoffen.

Da in den annamitischen Stücken der Brief eine grofse Rolle spielt, können wir nicht umhin, denselben zu beschreiben. Er besteht aus einem viereckigen Stück roten Baumwollstoffes (20 cm × 20 cm), welches um ein cylinderförmiges Stäbchen von 2 cm Durchmesser gewickelt wird. Hand in Hand mit dem Briefe geht das Siegel. Dieser Gegenstand ist auf äufserst einfache Art dargestellt: eine viereckige, kleine, abgestumpfte Holzpyramide stellt das Petschaft des jeweiligen Königs oder des grofsen Mandarinen vor.

Gehen wir zum Tanze über. Er ist bei den Annamiten nicht beliebt und zu keiner wirklichen Kunststufe ausgebildet worden. Es kommt aber doch in mehreren Stücken vor, dafs der Schauspieler einige Schritte eines schüchternen Tanzes ausführt. Im Grunde aber ist der Tanz im allgemeinen eine verachtete und infolge dessen auch wenig betriebene Zerstreuung. Der echte Annamit soll immer gravitätisch sein, will er bei seinen Landsleuten einen guten Ruf geniefsen. Die Cambodgianer hingegen lieben ungemein alle ballettartigen Stücke und würden gelegentlich auf alles andere eher verzichten als auf das Ballett eines Dramas.

Wir haben oben von den ernsten Künstlern gesprochen, die man Phuong-nha-trô nennt und die für

Annam etwa das bedeuten, was für Deutschland die Meininger sind. Natürlich kann von einem Vergleich keine Rede sein, sogar dann, wenn wir vom Rassenunterschied Abstand nehmen würden. Wir müssen jedoch gestehen, daſs mancher annamitische Schauspieler Talent besitzt. Es giebt welche darunter, die sogar unserem Geschmacke zusagen würden; das sind jedoch Ausnahmen.

Was die finanziellen Verhältnisse dieser Künstler betrifft, so erhalten die allerersten Rollen eine monatliche Bezahlung von 20 bis 30 Piaster, etwa 50 bis 75 Frcs. Das ist schon eine sehr hohe Bezahlung für Asien und für Annam besonders. Die Choristen und dergleichen verdienen monatlich 2 bis 5 Piaster, d. h. 5 bis 12.50 Frcs., haben aber auch beinahe nichts weiter zu thun, als auf der Bühne miteinander zu schwatzen und zu rauchen. Von Zeit zu Zeit müssen sie sich zu einer Prozession gruppieren oder Soldaten darstellen. Da ergreift dann jeder eine bunte Fahne, tritt durch die Hintergrundthür links auf die Bühne, überschreitet dieselbe ein- oder zweimal und geht durch die Hintergrundthür rechts ab.

In ganz anderen Verhältnissen leben die Volksschauspieler, die viel Beifall ernten, aber wenig Geld einnehmen. Man nennt sie Phuong-Chéo (sprich Fuong schéô). Diese Künstler sind nicht patentiert, spielen sie nicht Theater, dann treiben sie sich als Kuppler oder Diebe umher und üben andere derartige Beschäftigungen aus. Die Stücke, die sie aufführen, sind ihnen wie auf den Leib geschrieben. Das Zuschauerpublikum besteht aus den Vertretern der niedersten Volksklassen, eingeborenen Soldaten, Kulis, Bedienten, eine sehr auserlesene Welt! Während bei den Phuong-nha-trô der Eintrittspreis sich auf 30 Cents = 0,75 Frcs. beläuft, kann man die Phuong-Chéo schon um 2 bis 3 Cents in voller Ausübung ihrer Kunst bewundern, falls man mit dem Volkscharakter bekannt ist und etwas von der Landessprache versteht. Der Annamit ist durchweg ein Satiriker und immer zu beiſsenden Kritiken aufgelegt. Die Volkskünstler tragen natürlich dieser Vorliebe Rechnung. Die Witze und Erwiderungen darauf, die man bei den Phuong-Chéo hört, sind auf eine eigene Art gewürzt, und es ist für Europäer, die der Neugierde halber dorthin gehen, ein Glück, daſs so wenige die annamitische Sprache verstehen. Wir haben da Reden gehört, die wir schwerlich in einem Kreise gebildeter Männer wiederholen möchten. Über den bei diesen Schauspielern vorherrschenden erotischen Ton mag man schon nach dem alten annamitischen Sprichwort urteilen, welches lautet: „Soll ein Mädchen mit acht Jahren noch keusch sein, dann darf es weder Vater noch Bruder haben.“ Das ist ein Maſsstab für die Sittlichkeit des Volkes.

Die Schauspieler beider Art färben ihr Angesicht auf eine abscheuliche Art. Auf rotem Grunde tragen sie 3 cm breite schwarze Streifen, welche dem annamitischen Gesicht ein teuflisches Aussehen verleihen. Falls Frauen mitspielen, was auch vorkommt, befolgen sie das Beispiel der Männer, nur auf eine feinere Art. Sie bedienen sich zur Schminke des Reismehles und mischen ein wenig Safran hinein, wodurch sie ihrem Angesicht einen bajaderenhaften Anstrich geben, welcher nicht ohne Reiz ist. Doch werden selten Frauenrollen durch Vertreterinnen des schönen Geschlechts gegeben, da meistens junge Schauspieler die Frauenrollen spielen. So ist es auch auf dem chinesischen Theater; wenigstens ist das gang und gäbe auf den chinesischen Bühnen, welche in Indo-China bestehen.

Wir wollen nun auf die Beschaffenheit der Bühne eingehen. Eine eigentliche Bühne nach unseren Begriffen, und wie wir sie bei chinesischen Theatern finden, kennen die Annamiten nicht. Der Raum, welcher den ausübenden Künstlern überlassen ist, ist nichts anderes als ein vom Zuschauerraum abgeschiedener Teil von einigen Quadratmetern, welcher mit einer Matte belegt wird.

Die Theatermöbel zeigen eine bedauernswerte Ärmlichkeit. Sie bestehen aus einem Tisch, welcher jeweilig einen Thron, eine Bude oder ein Schiff darstellt, dann aus einigen Stühlen; das ist alles. Der Hintergrund wird einfach durch die Mauer dargestellt, auf welcher, wenn der Luxus weit getrieben wird, eine Stickerei angebracht ist. Auf beiden Seiten des Hintergrundes befindet sich eine Thür; die linke für den Eintritt, die rechte für den Abgang der Künstler. Diese Thüren führen ins Ankleidezimmer, welches dem Publikum durch rotbaumwollene Vorhänge verschlossen ist.

Das ist so ziemlich das getreue Bild der Bühne, auf welcher wir Trinhs Sieg über den Eroberer Mac aufführen sahen, ein klassisches Stück, welches wir am Schlusse in eigener Übersetzung mitteilen werden und dessen Hauptpersonen, nach Originalbildern einheimischer Künstler, auf der Beilage wiedergegeben sind.

Viel ärmlicher sieht es bei den Phuong-Chéo aus. Ein einfaches Überbrettl stellt die Bühne vor. Es genügt auch zu der Darstellung der satirischen Einakter, an welchen die Litteratur der annamitischen Theater so reich ist.

Ankleidezimmer

Bühne

Zuschauerraum

Die besseren Schauspieler werden oft von den groſsen, reichen Annamiten zum Spielen in deren Hause aufgefordert. Den Preis für die gelegentliche Überlassung seines Personals stellt der Direktor der Truppe selber fest; es besteht dafür kein fester Preis.

Nie wird ein sich achtender Annamit ins Theater gehen, nicht einmal zu den Phuong-nha-trô, obgleich das Publikum dieser Künstler ein weniger gemischtes als bei den Phuong-Chéo ist. Die Kunden der ersteren sind Dolmetscher, Kompradors, annamitische Beamte, welche einesteils bei den französischen Handelsleuten arbeiten, anderseits bei den Behörden angestellt sind.

Will der feine Annamit ein Stück sehen, so ladet er seine Freunde ein; je mehr Freunde er bewirten kann, desto gröſser die Achtung, die man ihm und seinem Vermögen zollt. Man beginnt mit einem Essen (sehr oft ganz französische Speisenfolge mit Pomard, Château Lafitte und Röderer) und später begiebt man sich in einen Saal, welcher für die Vorstellung hergerichtet worden ist. Die Künstler beginnen das Stück, essen und rauchen

莫王

König Mac.

黎公主

Tochter des Königs Lê.

鄭主

Vizekönig Trinh.

文官

Minister (Civilmandarin).

General Tân.

武官青將軍

General Thanh.

交將軍

General Thâo.

General Tào.

兵

Soldat (Reiter).

Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

Personen des annamitischen Heldenstückes „Trinhs Sieg über den Eroberer Mac".

Nach Aquarellen eines annamitischen Künstlers in Hanoï.

während der zahlreichen Zwischenakte. Das Vergnügen dauert oft zwei bis drei Tage lang und kostet demjenigen, der es veranstaltet, ein schönes Stück Geld. Denn der Impresario stellt seine Preise nach den Vermögensverhältnissen des Gastgebers, und je teurer die Sache, desto besser erscheint sie den Eingeladenen.

Wie müssen noch auf einen Punkt zurückkommen: die Verachtung, die die Indochinesen für ihre Theaterkünstler an den Tag legen. Und dafs dieses immer so gewesen, beweist der Anfang des unten mitgeteilten Stückes „Trinhs Sieg".

Nachdem der Schauspieler das Publikum gehörig und achtungsvoll auf folgende Art begrüfst:

> „Dieses Stück hat den Zweck, erstens die Geister und die Genien zu ehren, zweitens die achtbaren Einwohner zu erfreuen; wir wünschen denselben Gesundheit und hohe Ehrenstellen",

sagt er weiter:

> „Obwohl wir in reichen Gewändern, hohen Mandarinen gleich, vor euch erscheinen, sind wir nur unscheinbare Bauern, gewöhnliche Komödianten ohne Talent."

Eine solche strenge Selbstkritik dürfte sich kaum im Munde europäischer Künstler finden. Wir sehen, dafs in dieser Beziehung die annamitischen Verhältnisse sich denen nähern, welche bei uns im Mittelalter bestanden, und diese Anschauungsweise wird nicht nur von der besseren annamitischen Welt geteilt, sondern auch vom gemeinen Volke.

Anläfslich besonderer Festlichkeiten läfst ein Dorf eine Theaterbande kommen, beherbergt dieselbe tagelang, wofür die Schauspieler die von der Dorfbehörde verlangten Stücke spielen müssen. Solche Feste kosten einem Dorfe mehrere hundert Piaster, aber man liebt diese Zerstreuung derart, dafs man den letzten Cent für einen solchen Kunstgenufs hingeben würde.

Der Kaiser von Annam, S. M. Thanh-Thaï, ist ein besonderer Theaterfreund. Er unterhält ausgezeichnete Künstler, unter denen es sehr talentvolle Mitglieder giebt. Seit er in Berührung mit den Franzosen getreten, hat Thanh-Thaï auch viel Geschmack am Ballett gewonnen und komponiert persönlich das Szenario und die Trachten dieser Vergnügungen, wobei seine königliche Phantasie allerdings hier und da wunderliche Sprünge macht.

Wir haben dort einen von acht wunderbar gebauten Tänzerinnen ausgeführten, sehr lasciven Tanz gesehen. Das Kostüm, neuestes Erzeugnis Thanh-Taïs, war folgenderweise zusammengestellt: Straff anliegende Kleidung aus schwarzem Atlas vom Hals bis zu den Knieen, ein hellgrüner Seidengürtel um die Hüften und weifse, stark duftende Blüten in den Haaren. Alle anderen Kleidungsstücke waren einfach nicht vorhanden. Und da die annamitischen Frauen von wunderbarem Körperbau sind, kann sich der Leser leicht denken, welch angenehmen Eindruck dieses Ballettcorps auf die anwesende Herrenwelt macht. Damen waren auch zugegen, denn das soeben erwähnte Fest war ein offizielles, von Thanh-Thaï gegebenes, zu Ehren des in Hué anwesenden Gouverneurs im Jahre 1900, und unsere Wenigkeit befand sich glücklicherweise unter den Eingeladenen.

Es wird, was Theaterlitteratur anbelangt, wenig Neues geschrieben, und die grofsen Phuong-nha-trô-Bühnen huldigen noch immer und für lange Zeit noch der klassischen Tragikomödie, von der nunmehr ein Beispiel folgen soll.

Trinhs Sieg über den Eroberer Mac.

Annamitisches Heldenstück.

Ins Deutsche übertragen durch Gaston Knosp.

Personen:

Der König Mac (Eroberer). — Der Vizekönig Trinh (Verteidiger der Dynastie der Lê). — Die Tochter des Königs Lê. — Die Generäle Thanh, Tao, Tân, Hoang (im Dienste des Königs Lê). — Der General Thao, im Dienste des Königs Mac. — Zivil- und Militärmandarinen. — Soldaten.

Vorspiel.

Erster Schauspieler: Dieses Stück hat den Zweck, erstens die Geister und Genien zu ehren, zweitens die achtbaren Bewohner dieses Ortes zu erfreuen. Wir wünschen denselben Gesundheit und hohe Ehrenstellen.

Zweiter Schauspieler (singend): Nur einmal blüht der Frühling im Jahr — Es giebt nur eine Stunde Dân während des Tages — Darum kann man nicht immer glücklich sein.

Alle Schauspieler zusammen: Allen Völkern der Welt wünschen wir Gedeihen; den Armen wünschen wir Reichtum; unseren hohen Verwaltern wünschen wir Frieden und Eintracht. Den Geringen werde Ruhe zu teil, und allen Sterblichen langes Leben. Die Jünglinge dieses Dorfes sollen die Litteratur studieren; die Mädchen aber sollen bescheiden sein und sich in den schönen Künsten üben. Das Drama, welches wir jetzt vor ihnen spielen, stammt aus der Heldenzeit.

Als der Gründer der Dynastie Lê die Herrschaft an sich rifs, unterwarfen sich 18 Provinzen und das ganze Land, von Lang-son bis Cao-bang, erkannte ihn als König an. Er nahm Thao gefangen; eine Tochter der Könige Lê nahm Thao als Gatten, und sie gab zwei Söhnen das Leben.

(Gesungen.)

Wenn ihr im Palanquin spaziert,
Von einem Diener gefolgt, welcher den Schirm trägt,
Lafst euch auf des Berges Gipfel führen;
Dorten werdet ihr vier Schach spielende Genien sehen.
Sie spielen Schach, und der Mond beleuchtet sie;
Sie fürchten weder Hitze noch Kälte.

(Gesprochen.)

Obwohl wir in reichen Gewändern, hohen Mandarinen gleich, vor euch erscheinen, sind wir nur unscheinbare Bauern, gewöhnliche Komödianten ohne Talent.

Erster Akt.

Der König, seine vier Generäle, Mandarine, Soldaten, Diener. — Der König Mac tritt hervor, von seinen Generälen und einem glänzenden Gefolge begleitet.

Seiner Würde wegen ist sein Gesicht weifs, mit schwarzen Streifen, bemalt. Ein künstlicher Bart ziert sein Kinn; dieser Bart wird wie ein paar Brillen an den Ohren befestigt. Er trägt ein reich gesticktes Gewand mit winzig kleinen Spiegeln verziert. Ein Gürtel ist um die Hüften geschlungen. Der König trägt in dem Rücken kleine Fahnen, welche in dem besagten Gürtel befestigt sind und über beide Schultern ragen.

Bevor sie zu spielen beginnen, machen König und Gefolge zwei Rundgänge über die Bühne, damit das gemeine Volk die reichen Gewänder bewundern könne. Dann erst stellt er sich dem Publikum gegenüber, ergreift seinen Bart, rundet die Ellenbogen ab, nimmt eine gewichtige Miene an und fängt an.

Der König: Ich vereinige heute beim Südthore die vier besten Generäle des Reiches, um sie für die mir erwiesenen Dienste zu belohnen. Ehemals half Chu-Kuong der Dynastie Han, Tan und die Truppen Tao Thaos zu besiegen. Die Mandarinen sollen sich gruppieren, und man zünde die Blumenlampen an.

Chor: Die unzähligen Lampen Glänzen den Sternen am Himmel gleich; Welch erfreuender Anblick.

Der König: Die Offiziere und Beamten sollen zu Ehren der Generäle singen.

Chor: Die Generäle haben das Land zu Ansehen gebracht, Ehre sei ihrer Tapferkeit!

(Eine Gruppe Kinder tritt auf und zieht, Fahnen schwingend und jauchzend vorüber. Die Generäle stehen vor dem Könige, grüfsen ihn ehrerbietig und singen:)

Die Generäle: Ehre sei dem König, Seine Güte ist unendlich, Er erfüllt unser Herz voll Freude!

Der König Mac: Trinkt einige Tassen Reiswein.

Die Generäle: Um unsere Freude zu vermehren, trinken wir Reiswein.

Wir trinken Reiswein und wir tanzen
Den Vögeln gleich an Leichtigkeit.

(Vorüberziehen des Volkes und der Generäle, welche ihre Waffen schwingen und eine Art Kriegstanz ausführen. Alle stellen sich in dem Hintergrunde auf.)

Der König: Unser Reich ist nun in Frieden und Gedeihen; alle Widersacher haben sich unserem Gesetze unterworfen. Ehemals, während der langen Regierung der Dynastie Lê, war das Land von fortwährenden Kriegen heimgesucht. Die Könige Lê waren nie von so wackeren Dienern und so treuen Offizieren wie ihr umgeben. Heute liefs ich euch alle berufen, um von euch einen letzten und entscheidenden Beistand zu verlangen. Der letzte Verteidiger der Familie Lê hat das Banner des Aufstandes aufgepflanzt. Meine braven Generäle Thanh, Thao, Tân und Hoang, ihr müfst nun wieder unsere Soldaten gegen den Feind führen. Thanh und Tân werden den rechten und den linken Flügel befehlen; Hoang wird die Vorposten anführen und Thao die Nachhut kommandieren.

General Thao (hervortretend): Ich gehorche dem Könige und werde meine Truppen gegen Trinh, den letzten Verteidiger der Dynastie Lê, führen.

(Alle treten fahnenschwingend ab, nachdem sie mehrmals vorüberzogen.)

Zweiter Akt. Erste Szene.

(Die Bühne, an der nichts verändert wird, stellt diesmal das Lager des Vizekönigs Trinh vor, des Gegners Macs. — Zivil- und Militärmandarine. Der Vizekönig sitzt auf einem Throne im Hintergrunde; dieser Thron bleibt immer auf der Bühne.)

Trinh: Es wird mir zur Stunde gemeldet, dafs der Usurpator Mac vorrückt. Er möge nur kommen! Meine Offiziere haben mir den Sieg verbürgt. Bald werden die letzten Feinde der Dynastie Lê die Macht Trinhs kennen lernen. Man schenke den Generälen Reiswein, um ihnen meine Zufriedenheit kund zu thun. Der Rat der Zivil- und Militärmandarine möge sich versammeln.

(Alle diese Mandarine treten auf.)

Die Mandarine (singend): Die Helden werden nach ihrem Tode nicht geehrt. Man begnügt sich, ihnen bei Lebzeiten Wein anzubieten. Der Wein ist die vaterländische Belohnung. Wer Wein trinkt, der ist am Gipfel aller Ehren.

(Gesprochen): Wir sind vor Deinem erlauchten Angesicht.

Trinh: Ich liefs euch berufen, um euch zu fragen, ob ich den Feldzug wieder unternehmen soll. Soll ich den Krieg beginnen?

Die Generäle: Wir schwören, Ihnen den König Mac lebendig hierher zu bringen, und das nach der ersten Schlacht.

Die Zivilmandarine: Wir verbeugen uns ehrfürchtig und möchten nur daran erinnern, dafs der Weise früher sagte, die neun Reiche hätten lange in Frieden gelebt.

Der Krieg ist die Plage eines Landes und bringt die Armut des Volkes mit sich. Wenn Eure Exzellenz es zuläfst, wollen wir uns als Abgesandte ins feindliche Lager begeben, und wir schwören, den König Mac zu besänftigen und auf friedlichem Wege die Streitigkeiten zu ebnen.

Trinh: Die alten Philosophen behaupten in ihren unsterblichen Schriften, dafs man sich unnützer Menschentöterei enthalten soll, und dafs die Mitschuldigen nicht sollen vernichtet werden. Ich habe die Absicht, das Land in Frieden und Ruhe zu verwalten. Kann ich hierzu ohne Blutvergiefsen gelangen? Antwortet, Generäle!

Die Generäle: Die Zivilmandarine sind Offiziere der Krone; aber die Generäle sind nicht geringer und haben die gleichen Würden und Vorrechte. Die treuen Unterthanen verursachen nie Unordnung, die Aufwiegler aber müssen strenge bestraft werden. Der König Mac hat ein ganzes Teil des Reiches in Aufruhr gebracht, er rückt mit seinem Heere gegen uns vor. Glaubt Eure Exzellenz, dafs die Zivilmandarine denselben mit schönen Versen und Gedichten aufhalten werden?

Trinh: Nun hört auf, euch zu zanken und einander gehässig zu betrachten; ich will unbedingt, dafs wieder Frieden im Reiche herrsche. Aber ich bin der erste Diener der Dynastie Lê und fürchte den Krieg nicht. Soldaten, rüstet euch, und nun vorwärts gegen den Rebellen Mac!

Zweiter Akt. Zweite Szene.

(Das Lager Macs. Die Truppen lagern.)

General Thao: Meine Spione berichten mir, dafs Trinh gegen mich vorrückt; ich will ihn nicht erst erwarten. Auf, Soldaten, ergreift euere Waffen, und vorwärts wider den Feind; der Sieg ist unser ohne Zweifel.

(Die Bühne wird vom Vizekönig und seinen Truppen besetzt.)

General Thao: Wer sind diese Leute (zu Trinh), und wer sind Sie?

Trinh: Ich bin der treue Trinh, Diener der Dynastie Lê.

General Thao: Allmächtiger Vizekönig; Ihr begeht eine Unvorsichtigkeit. Warum wagt sich das kleine Flufsboot auf das breite Meer? Warum, Kind, steigst du auf diese gefährliche Leiter? Wenn euch euer Leben lieb ist, zieht euch zurück, sonst vernichte ich Sie.

Trinh: Tapferer General! Euer Leben ist in meinen Händen. Euer Haupt kann sich meinem Schwerte nicht entziehen; verteidigt euch. Auf, meine Tapferen, zum Streite.

(Kampf, Thao unterliegt im Zweikampfe mit Trinh.)

Trinh (lachend): Soeben bewies ich wieder meines Armes Stärke. Thao ist besiegt.

Ein Soldat: General Thao, bisher galten Sie für einen tapferen Krieger; Euer Unterliegen bedeckt Sie mit ewiger Schande.

Thao (zu Trinh): Erspart mir Beschimpfungen seitens Eurer Krieger, ich bin besiegt und gestehe es offen. Erspart mir das Erröten vor Euren Soldaten.

(Ein junges Mädchen erscheint.)

Das junge Mädchen: Ich bin die Tochter und die Frau eines Königs, mir kommt es zu, diese Sache zu beenden.

(Sie singt):

Freut euch! Der Krieg, eine Plage,
Der Krieg ist beendet.
Die Söhne werden zu ihren Eltern heimkehren können
Und ihnen wünschen können, so alt zu werden
Wie der Berg Tay S'on.
Freut euch, die Einigkeit thut sich wieder kund,
Die zukünftigen Geschlechter werden nicht mehr betrübt werden.
Freut euch mit mir!

Zwei Sagen der Eingeborenen des Koiare-Distriktes im Astrolabegebirge (Neu-Guinea).

Von Emil Weiske[1]).

1. Entstehung des Erdbebens.

Die Erde ist nach der Ansicht der Koiare rund. Raram sitzt auf einem Seile, welches die Erde umspannt, und hält dieses Seil auf beiden Seiten fest. Wenn ihm nun vom langen Sitzen das Gesäfs weh thut, räkelt er sich auf dem Seile und nimmt eine andere Stellung an. Bei dieser Gelegenheit wackelt dann die Erde. Neben Raram steht Tonniffi mit einer grofsen Steinkeule, der aufpafst, dafs Raram das Ende des Seiles nicht fahren läfst, da sonst die Erde untergehen würde.

Wenn die Eingeborenen merken, dafs die Erde wackelt also Raram seine Stellung ändert, nehmen sie an, dafs Tonniffi nicht aufpafst, und suchen seine Aufmerksamkeit zu erregen. Sie stürzen deshalb beim Erdbeben zu den Häusern hinaus und rufen laut: „Tonniffi!“

2. Wie die Papuas das Feuer bekamen und wie das Meer entstand.

Eine alte Frau lebte in einem hohlen Baume einsam im Walde, wo sie allein das Feuer besafs. In die Nähe dieses Baumes kam eine Anzahl Leute zur Känguruhjagd. Während diese dort jagten, ging die alte Frau aus, um Zuckerrohr zu holen, und wurde von einem Jungen, der zu der Jagdgesellschaft gehörte, dadurch, dafs er am Wege spielte und so ihre Aufmerksamkeit erregte, von der baldigen Rückkehr zurückgehalten. Unterdessen schlugen die anderen Jagdgenossen den Baum um und nahmen sich das Feuer. Als die alte Frau dieses Unglück erfuhr, fing sie furchtbar an zu weinen und hörte lange nicht auf. Aus diesen Thränen entstand das Salzwasser, das das Meer bildete.

[1]) Mitgeteilt durch Dr. Carl Hennicke in Gera. Weiske war fast drei Jahre als Sammler in Neu-Guinea thätig und hatte sich während dieser Zeit einige Koiare als Jäger angelernt. Dabei hat er sich die Kenntnis des Koiare-Dialektes angeeignet.

Bücherschau.

Dr. J. Zemmrich: Sprachgrenze und Deutschtum in Böhmen. Mit vier farbigen Kartenblättern und einer Textkarte. Braunschweig, Friedr. Vieweg u. Sohn, 1902.

Es möge mir gestattet sein, zunächst meine grofse persönliche Freude über das Erscheinen dieser vortrefflichen Arbeit auszudrücken, durch welche nicht nur der Völkerkunde ein grofser Dienst geleistet wird, sondern die auch vom deutsch-nationalen Standpunkte aus herzlich zu begrüfsen ist. Es sind nun gerade 30 Jahre darüber vergangen, dafs ich selbst in einer kleinen Schrift „Nationalitätsverhältnisse und Sprachgrenze in Böhmen“ (2. Aufl., Leipzig 1871, bei Hinrichs) auf die Gefahren hinwies, welche das rücksichtslose und um die Wahl der Mittel nie verlegene Tschechentum dem Deutschtume Böhmens bringen würde. Mit Hülfe der österreichischen Regierung, des Klerus und des Feudaladels wird in einer jeden Gerechtigkeit spottenden Weise der Kampf fortgesetzt und er tobt weiter und wird schärfer und schärfer, je mehr die durch die nationale Mifshandlung fast zur Verzweiflung gebrachten Deutschen Böhmens (und fast alle anderen Deutschen Österreichs) sich nunmehr ihrer Haut wehren. Es bietet sich hier in Böhmen das vom ethnographischen Standpunkte aus so belangreiche Beispiel der Sprachverschiebungen statt, wie solche sich ja schon häufig in der Geschichte zeigten, ohne dafs wir für ältere Zeiten immer genau über die dabei vorkommenden Einzelverhältnisse unterrichtet wären. Hier ist nun Zemmrichs mühevolle Arbeit Muster und Vorbild, um solche Übergänge aufzuklären, da sie an Hunderten von Beispielen zeigt, wie an der ohnehin zerklüfteten deutsch-tschechischen Sprachgrenze sich derlei Vorgänge vollziehen, bald tschechisches Gebiet deutschsprachig oder deutsches tschechisch wird und wie die Zustände in den gemischtsprachigen Teilen liegen. Aber überall tobender Kampf, ungemütliche Verhältnisse und die nationale Feindschaft zur persönlichen ausartend.

Den Lesern des Globus ist ein Teil der vorliegenden Arbeit Zemmrichs nebst den dazu gehörigen Karten aus den letzten Jahren bekannt. Die Aufsätze wurden viel beachtet und haben ihren Doppelzweck wohl erfüllt: einmal um die thatsächlichen Verhältnisse aufzuklären, dann aber, um die Unterstützung der Deutschen im Reiche für unsere Stammesgenossen in Böhmen mehr und mehr wach zu rufen. Die Globusaufsätze erscheinen hier überarbeitet und stark vermehrt durch eine Reihe anderer Abschnitte, welche die Entstehung des deutschen Sprachgebietes und die Grundlagen der Nationalitätsstatistik behandeln. Der ausgedehnte Schlufsabschnitt fafst dann alles zusammen, was über die treibenden Kräfte im Kampfe um das Deutschtum zu sagen ist; er behandelt die wirtschaftlichen Ursachen der tschechischen Zuwanderung, die kirchlichen und staatlichen Einflüsse, die deutschen Schutzvereine, die politischen Parteien und persönlichen Einflüsse. Grimmig sind die statistischen Thatsachen, welche den dem Tschechentum leider mangelnden Sinn für ausgleichende Gerechtigkeit belegen und dessen Lust an Vergewaltigung klar zu Tage treten lassen. Naturgemäfs führen die ethnographischen Grundlagen der Schrift mit den Lehren, die sich daraus ergeben, zur Politik hinüber. Es ist das nicht zu vermeiden und auch ganz in der Ordnung. Wozu haben wir denn die Erkenntnis der Thatsachen, wenn wir nicht die Nutzanwendung daraus ziehen wollen? Hier ans der Ethnographie für die Politik. Diese Erkenntnis beginnt ja auch mehr und mehr durchzugreifen; mit Gewalt mufs sie sich den Machthabern aufdrängen, jetzt, wo die Weltbahnen eröffnet sind und ein Völkergewimmel kaleidoskopisch sich zu vermischen beginnt. Das Caveant consules, welches der Verfasser der österreichischen Regierung zuruft, wird freilich nicht viel helfen — er ist nur ein deutscher Schulmeister, aber er weifs mehr von den Dingen in Böhmen als die regierenden Herren in Wien. Ein anderer reichsdeutscher Schulmeister, der auch etwas von der Sache verstand, Heinrich v. Treitschke, hat gesagt: „Es ist undenkbar, dafs eine österreichische Regierung so von Gott verlassen und jedes gesunden Menschenverstandes bar wäre, nicht zu sehen, dafs eine Regierung gegen die Deutschen den Untergang Österreichs zur unvermeidlichen Folge hätte.“ Ob heute, 30 Jahre nach jenem Ausspruche Treitschke noch sein „undenkbar“ aussprechen würde?

Die mit vier Karten im Farbendruck versehene Schrift umfafst 116 Seiten und ist zu dem ungemein billigen Preise von 1 Mk. 60 Pfg. zu haben. Als Quelle reicher Belehrung betreffend die Sprachstreitigkeiten in Böhmen, die daraus sich ergebenden nationalen Verschiebungen und zur Belebung des Mitgefühls und der thätigen sittlichen und materiellen Unterstützung für unsere deutsch-böhmischen Volksgenossen empfehle ich sie ans wissenschaftlichen und nationalen Gründen auf das allerangelegentlichste!

Richard Andree.

Dr. C. Mense: Tropische Gesundheitslehre und Heilkunde. Berlin, W. Süsserodt, 1902.

Eigentlich ist es etwas gewagt, wenn ein Laie an die Besprechung einer medizinischen Schrift herantritt. Aber der Herr Verfasser sagt in den einleitenden Worten ausdrücklich, dafs er sich hauptsächlich an den Laien wendet, dem er damit „für die Tropen einen Ratgeber auf dem Gebiete der Gesundheitspflege und Heilkunde“ geben will. Dieser Zweck ist zweifelsohne erreicht; ja noch mehr: es ist jedem, der zu was für einer Thätigkeit auch immer die Ausreise in die Tropen antritt, dringend zu raten, zu Hause bereits sich die erste Abteilung des Buches: Tropische Gesundheitslehre, recht genau anzusehen; er findet neben den nicht genug zu beherzigenden allgemeinen hygienischen Grundsätzen — in den Tropen so aufserordentlich wichtig — eine Reihe von beachtenswerten Vorschlägen bezüglich der Ausrüstung. Das Werk erreicht aber auch den Zweck der Kolonialbibliothek, von der es einen Teil bildet, vollständig, indem es durch die eingehenden Ausführungen allgemeinerer Art dem Leser in der Heimat ein klares, abschliefsendes Bild über die meteorologischen, klimatischen, gesundheitlichen u. s. w. Verhältnisse in den Tropenländern und die innigen Wechselbeziehungen dieser Faktoren zu einander schafft. Vom Standpunkte des tropenerfahrenen Laien aus, der das Buch gemäfs der Absicht des Herrn Verfassers eben draufsen in den Tropen als wichtiges ärztliches Vademekum verwendet wissen möchte, hätte ich nur den Wunsch, es möchte dasselbe dem Nichtmedizinmann durch einen alphabetischen Anhang (etwa in der Art, wie „Falkensteins ärztlicher Reisebegleiter“) noch rascher gebrauchsgerecht und damit noch unentbehrlicher gemacht werden. Hutter.

Matthäus Much: Die Heimat der Indogermanen im Lichte der urgeschichtlichen Forschung. Berlin, Hermann Costenoble, 1902.

Es sind rund 40 Jahre her, seit an dem romantischen Dogma von dem Wandern der Völker mit der Sonne, von der Herkunft der Arier aus Asien im besonderen, gerüttelt wurde. Die Sprachvergleicher hatten das Wort und haben es lange allein geführt. Ihnen sind andere Disziplinen, vornehmlich die Anthropologie beigesprungen, bis endlich auch die junge Wissenschaft der Prähistorie sich der Frage bemächtigte. Und es mufs betont werden, dafs gerade sie in den letzten Jahren ganz erstaunliche Fortschritte gemacht hat, dafs sie heute auf die Frage nach der Herkunft der Indogermanen eine ganz genaue, wenn auch im einzelnen noch vielfach umstrittene Antwort unter gänzlicher Beiseitesetzung der Sprachvergleichung zu geben vermag. Much giebt in seinem jüngsten Werke alles das, was bisher in Zeitschriften und selbständigen Werken von Prähistorikern in dieser Frage vorgetragen ist, vereinigt mit seinen eigenen reichen Erfahrungen, und es sei vorweg bemerkt: der Aufbau ist ein höchst geschickter und in seiner Gesamtwirkung durchaus überzeugend. — Die Heimat der Indogermanen ist nach Much (in der jüngeren Steinzeit, die Frage nach ihren Sitzen während des Diluviums bleibt ausgeschlossen) in den Küstenländern und auf den Inseln der östlichen Ostsee zu suchen und reichte südlich bis zum Harz und Erzgebirge. Als Beweismaterial dienen in erster Linie die Werkzeuge und Waffen, die aufserordentlich hohe Vollendung in Form und Technik der Steinwerkzeuge gerade in jenen Gegenden, unter Hinweis auf den Feuerstein als das vorzüglichste Material, das allein schon, wo es so massenhaft wie in Norddeutschand vorkommt, eine Überlegenheit in der Bewaffnung sowohl, wie in Herstellung von Holzbauten u. s. w. verleiht. Betont wird dazu die unendliche Mannigfaltigkeit der Gerätformen, die auf ausgedehnte und ausgebildete Handwerkstechniken schliefsen lassen. Es ist dieser Abschnitt wohl der belangreichste und beweiskräftigste des ganzen Buches. — In Abschnitt II werden die Gründe wiederholt, die die Lehre von der Herkunft des Nephrit, Jadeit, Chloromelanit und Türkis der europäischen Bodenfunde aus dem Orient entkräften, so dafs auch aus diesen Materialien ein Schlufs auf die Heimat der Indogermanen im fernsten Turkestan nicht abzuleiten ist. Gegen die in Abschnitt III vorgetragenen, auf die gleiche Dekorationsweise gestützten Gründe werden sich manche Bedenken geltend machen, besonders scheint mir der Verfasser auf das Spiralornament, das über die halbe Welt sich verbreitet findet, als Beweismaterial für seine Theorie zu grofses Gewicht zu legen. Die Liebe für den Bernsteinschmuck haben die Indogermanen — Abschnitt IV — aus ihrer Urheimat an der Ostsee mitgenommen. „Der Bernstein ist fast ausschliefslich ein Besitz indogermanischer Völker gewesen und geblieben.“ Die in Abschnitt V begründete Theorie von der Verbreitung der grofsen Steingräber ist so überzeugend, dafs sich meiner Ansicht nach dagegen die Meinungen von Montelius und S. Müller nicht halten lassen. Die Haustiere, die Rasse und die geographische und physikalische Beschaffenheit des Heimatlandes und ihr Einflufs auf die Bewohner, werden in Abschnitt VI bis VIII in gediegener und gründlicher Weise behandelt. Ich halte das Buch, weil es von einheitlichen, festen Gesichtspunkten aus zusammenfafst, was bisher die vorgeschichtliche Forschung zur Lösung der Frage von der Heimat der Indogermanen beigebracht hat, und durch die fesselnde, überzeugende Art seiner Darstellung geradezu für einen Markstein in der indogermanischen Urgeschichte, und wir haben alle Ursache, dem greisen Forscher, auf den jenes Faustwort, das er zur Charakteristik der Germanen heranzieht, im besonderen pafst, für diese That zu danken.

Braunschweig. F. Fuhse.

C. A. Weber: Über die Vegetation und Entstehung des Hochmoores von Augstumal im Memeldelta mit vergleichenden Ausblicken auf andere Hochmoore der Erde. Berlin 1902. Parey. 8⁰. VIII und 252 Seiten, 3 Taf., 29 Abbild.

Diese formationsbiologisch-historische und geologische Studie zeigt, dafs auch die eingehende Untersuchung eines einzelnen Moores, das einem Forscher bequem liegt oder für ihn ein besonderes Interesse aufweist, eine wissenschaftlich wertvolle Ausbeute zu geben vermag. Bevor aber nicht mehr derartige, mit genügender Sachkenntnis und Umsicht ausgeführte Einzeluntersuchungen in gröfserer Anzahl vorliegen, ist keine Aussicht vorhanden, eine Reihe die Moore betreffender Fragen mit Sicherheit zu beantworten. Aus den Darlegungen geht hervor, dafs Verfasser folgendes Schema der Schichtenfolge für ein normal aufgebautes norddeutsches Moor aufstellt, das in einem stehenden Gewässer seinen Ursprung genommen hat und bis zur Ausbildung einer geschlossenen Sphagnumtorfschicht vorgeschritten ist, also zum Hochmoor geworden ist: Sphagnumtorf — Scheuchzeria oder Eriophorumtorf — Übergangswaldtorf — Semiterrestrischer Niederungsmoortorf — Telmatischer Niederungsmoortorf — Limnischer Niederungsmoortorf — Limnische Bildungen mit überwiegend mineralischer Beimengung. Freilich werden sich überall kleine Abänderungen ergeben, aber vor allem ist eine präzise Definition des Begriffs Moor zu geben, ohne die eben eine brauchbare Moorstatistik nicht geschaffen werden kann. Die geognostischen Verhältnisse des Augstumalmoores enthüllen uns geologische Vorgänge, die sich mehr oder minder deutlich bis zu der fernen Zeit verfolgen lassen, wo das letzte Landeis Europas abschmolz. Als damit in diesem Teile Preufsens die Postglazialzeit begann, nahm den östlichsten Teil der Kurischen Nehrung ein Staubeckensee ein, dessen westliche Grenze den Rand des zurückweichenden Landeises bildete. Nach der Trockenlegung dürften sich dort Glazialpflanzen und Graswiesen angesiedelt haben. Dann wuchsen Föhren, Eichen, Erlen, Eschen in der Kurischen Nehrung. Das Augstumalmoor der heutigen Zeit war ein See mit durch Schlamm mäfsig getrübtem Wasser; nach seinem Verschwinden entstand dort ein Bruchwald, in den die Fichte einwanderte. Unter dem Einflusse einer ersten Hebung schwand der Bruchwald, ein See entstand, welcher einer zweiten Hebung wich und sich allmählich zu dem Moosmoore entwickelte, das bis in die Gegenwart hineinragt, indem bei der zweiten Landsenkung nur seine tieferen Schichten durch den Einbruch unterirdischen Wassers beeinflufst wurden, seine Oberfläche aber unberührt blieb. Ein ferneres Wachstum des Moores ist durch Entwässerung ausgeschlossen.

Halle a. S. E. Roth.

Dr. E. Dagobert Schoenfeld: Der isländische Bauernhof und sein Betrieb zur Sagazeit nach den Quellen dargestellt. Strafsburg, Karl J. Trübner, 1902. XVI und 287 Seiten. 7,50 Mk. (= Quellen und Forschungen zur Sprach- und Kulturgeschichte der germanischen Völker. Herausgegeben von A. Brandl, E. Martin, E. Schmidt. 91. Heft.)

Bisher wurde die altisländische Litteratur nur vom Standpunkte der Sprach- und Litteraturgeschichte, der Mythologie, der Sagen- und Ländergeschichte aus durchforscht, und von der altisländischen Wirtschaftsgeschichte kannte man im allgemeinen weiter nichts, als dafs einer dem anderen nachbetete, auf Island hätten noch im Beginne unseres Jahrtausends die wirtschaftlichen Verhältnisse den taciteischen der festländischen Germanen entsprochen. Und bei dem ausgesprochen historischen Gepräge des altisländischen Schrifttums kann es auch nicht wunder nehmen, dafs selbst der Altmeister der Islandforschung, Konrad Maurer, den Ausspruch that, die ältesten Nachrichten liefsen uns über Einteilung und Benutzung der Feld-, Wiesen- und Waldgründe fast ohne Aufschlufs. An das schwierige Unter-

nehmen, die seltenen einschlägigen Stellen aus der umfangreichen Litteratur hervorzusuchen, zu ordnen und aus ihnen ein ziemlich vollständiges Bild vom Betriebe eines isländischen Bauernhofes zur Sagazeit, das heifst also während der Blütezeit des isländischen Freistaates, zusammenzustellen, hat sich nun, und zwar mit bestem Erfolge, E. Dagobert Schoenfeld gemacht, der schon 1900 in seiner Promotionsschrift über das Pferd im Dienste des Isländers zur Sagazeit einen Ausschnitt des Gegenstandes bearbeitet hatte. In den sieben Kapiteln des Buches wird der Reihe nach gehandelt vom Gutsareal, von den Gutsleuten, vom Pferd im Dienste des Isländers, vom Rind, vom Schafe, vom übrigen Kleinvieh im Dienste, und endlich von den Gesellschaftstieren' im Besitze des Isländers. Mit ganz unglaublicher Belesenheit sind die entlegensten Stellen aufgespürt, die zur Beleuchtung des Gegenstandes dienen. Wenn auch hier und da der Verfasser eine Stelle sprachlich nicht ganz richtig aufgefafst hat, so ist der Schaden doch nur gering, da die Stellen genau abgedruckt und nachgewiesen sind, also ohne Mühe kontrolliert werden können. Im grofsen und ganzen hat sich, wie wir aus Schoenfelds trefflicher Schilderung entnehmen können, der Betrieb des isländischen Bauernhofes schon damals ungefähr in den gleichen Formen bewegt wie heute. Änderungen sind hauptsächlich eingetreten in der Aufgabe der besonders in der heutigen verkehrsreichen Zeit weniger lohnenden Betriebsarten, nämlich in der Aufgabe des von jeher nur in ganz verschwindendem Umfange getriebenen Getreidebaues, der Ziegen- und Schweinezucht, und in dem Rückgange der Rindviehzucht, wogegen die Schafzucht bedeutend zugenommen hat. Die historischen Nebenbemerkungen sind nicht immer ganz einwandfrei, so z. B. wenn S. 105 die Einfuhr des Pferdes aus Zentralasien nach Europa behauptet wird. Aber in dem Rahmen, den der Titel angiebt, ist das Buch unbedingt zuverlässig und darf als willkommene Ergänzung zu den teils weniger aufs einzelne eingehenden, teils besondere Stoffe behandelnden Arbeiten von K. Weinhold, Valtýr Guðmundsson, Kr. Kålund und D. Bruun aufs wärmste empfohlen werden. Besonders das letzte Kapitel über die Gesellschaftstiere ist lehrreich. Dafs aber die isländischen Hunde, heute ausschliefslich durch den Spitz vertreten, mit den Bernhardinern gemeinsam ihre Vorfahren in der Dalborasse hatten (S. 271), dürfte wohl kaum zu erweisen sein. Für die Geschichte des höfischen Lebens im Mittelalter ist höchst willkommen die Zusammenstellung der Berichte über dressierte Eisbären, die nur auf den allerreichsten Höfen oder als Geschenke für Könige vorkamen.

August Gebhardt.

P. Golowatschew: „Sibirien", Land, Leute und Leben. 8°. 300 Seiten, 66 Abbildungen, 2 Karten. Moskau, Kuschnerew u. Co., 1902. (In russischer Sprache.) Preis 1 Rubel.

Da man sich vielfach noch ganz falsche Vorstellungen über den Wert und über die Entwickelungsfähigkeit der gewaltigen sibirischen Landmasse zu machen pflegt, so ist es eine dankenswerte Aufgabe des Verfassers gewesen, in vorliegendem Buche eine Schilderung Sibiriens zu entwerfen, welche mit gediegener, wissenschaftlicher Gründlichkeit eine leicht fafsliche, anregende Darstellung vereinigt. An der Hand sorgsamer Untersuchungen und vieljähriger Beobachtungen wird vor allem gezeigt, dafs der Begriff „Sibirien" in wirtschaftlicher und geographischer Hinsicht Gegensätze enthält, wie sie kaum gröfser gedacht werden können. Sie erklären sich vor allem aus den klimatischen Verschiedenheiten, die nicht geringer sind, als wir sie z. B. zwischen Mitteleuropa und dem äufsersten Norden des europäischen Rufslands kennen. In Westsibirien ist der 58. Grad, in Mittel- und Ostsibirien der 52. Grad nördl. Br. die Nordgrenze des Getreidebaues, doch lohnt bereits im ganzen Gebiete östlich des Baikalsees der Ackerbau in Durchschnittsjahren nicht. Dagegen kann der mächtige Raum der sibirischen „Schwarzerde" zwischen Tobolsk-Ssemipalatinsk-Minusinsk, also das Gebiet zwischen Irtysch und Ob, die Kornkammer Rufslands für Jahrhunderte werden, vorausgesetzt, dafs der Boden gut gedüngt wird, und dafs zwei Elemente als unzertrennliche Hülfsmittel des Getreidebaues gepflegt werden, die Viehzucht und die Schonung des Waldbestandes. Gerade die unsinnige Waldverwüstung hat das Klima des europäischen Inner-Rufslands derartig geändert, dafs Mifsjahr über Mifsjahr die früheren Weizenländer entwertet hat. Verfasser hält die Versuche, aus Transbaikalien, dem Amur- und Ussurilande Ackerbaukolonieen zu machen, für verschwendete Kraft, denn die Sommer sind trotz ihrer Hitze zu kurz, um die regelrechte Getreidereife zu gewährleisten. Hier ist nur die Viehzucht mit mongolischen und mandschurischen Rassen lohnend, da das aus Europa eingeführte Vieh schnell entartet. Zwei Drittel Sibiriens ist Waldland von unschätzbarem Werte, doch mufs strengste Schonung eintreten, wenn nicht der scheinbar „unendliche" Wald den Waldbränden anheimfallen soll, welche von raubgierigen Goldsuchern und gewissenlosen Kolonisten angelegt werden, um den Boden „urbar" zu machen und einige Aar Buchweizen zu pflanzen, wo der herrlichste Waldbestand für immer durch Feuer getilgt wurde. Der Regierung steht hier eine ungeheuere Thätigkeit bevor, die nur durch Anlage von Eisenbahnen zu lösen ist, um die Holzbestände ans Meer, bezw. an die flöfs- und schiffbaren Flüsse zu schaffen. Der Mineralreichtum Sibiriens ist bis jetzt nur ganz oberflächlich erkannt und wird kaum zum hundertsten Teil ausgenutzt. Die Goldsucherei am Amur hat, da jedes System und jede genügende Kapitalkraft fehlte, mit Mifserfolg geendet und den übertriebenen Hoffnungen nicht entsprochen. Wirklich wertvoll sind die gewaltigen Eisen- und Kohlenlager im Gebiete von Kusnezk, Bijsk, Barnaul, doch nur unter der Annahme, dafs für Eisenbahnen gesorgt und fremdes Kapital zugelassen wird; Rufsland allein ist nicht reich, nicht unternehmungslustig genug, um solche Schätze zu heben! Der Bau der grofsen sibirischen Eisenbahn, welche in zwei oder drei Jahren Mitteleuropa mit Peking und allen Stapelplätzen Ostasiens verbinden wird, hat seit 1899 Hunderttausende von Kolonisten nach Sibirien gezogen. Verfasser sieht hierin keinen Vorteil: Proletariat fliefst nach Sibirien ab und wird dort nicht besser, sondern sinkt gerade dadurch, dafs Rufsland seine schlechtesten Elemente in das Land der Zukunft abstöfst, noch tiefer, ohne dem Boden zu bringen, was er braucht, arbeitsame Hände, intelligente Kraft. Ein Land, welches jährlich 50 000 Verbrecher und 250 000 verhungerte Bauern, dazu mehrere Hunderte strafweise versetzte Beamte empfängt, hat keine aussichtsreiche Zukunft! Der Kampf ums Dasein, das Ringen mit einer harten, widerwilligen Natur ist nirgends auf Erden schwerer als in Sibirien. Daher gehört planmäfsiges, schrittweises, zielbewufstes Vorgehen zur wirtschaftlichen Eroberung des Landes. Hieran aber fehlt es noch immer bei allem guten Willen der Regierung, bei allem theoretischen und wissenschaftlichen Eifer. Wir kennen kein besseres Buch über Sibirien in modernster Gestalt als das vorliegende. Mit patriotischer Wärme werden die Vorzüge und die Bahnen der segensreichen Entwickelung gezeigt, ohne zu verkennen, welche Fehler bisher gemacht worden sind, welche Schwierigkeiten in Zukunft zu überwinden sein werden. Der Verfasser meidet den heute so allgemein verbreiteten Optimismus im Hinblick auf Sibirien, fällt aber andererseits keineswegs in einen Pessimismus, welcher nur das Hoffnungslose und Tote sieht.

Immanuel.

Kleine Nachrichten.

— Der Prähistoriker gebraucht den Ausdruck „Fibel", vom lateinischen fibula, nur in dem Sinne von Spange, Heftnadel. Dafs aber fibula auch „Ring" bedeutet, erkennen wir aus einer Abhandlung von Prof. Ludwig Stieda: Die Infibulation bei Griechen und Römern (Anatomisch-archäologische Studien III. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1902). Der gelehrte Verfasser kommt hier mit seinen anatomischen Kenntnissen den Archäologen und Philologen zu Hülfe, die mit gewissen Dingen aus entschuldbarem Mangel an Sachkenntnis nichts anzufangen wissen. Wenn heute der Ethnograph von Infibulation spricht, so versteht er darunter die bei Abessiniern, Galla, Somal u. s. w. vorkommende Vernähung der weiblichen Geschlechtsteile zu dem Zwecke, dafs sie unberührt bleiben: Archäologen und Philologen aber sehen darin nur den künstlichen Verschlufs des Präputiums bei Griechen und Römern. Stieda zeigt an der Hand der Quellen und unter Beibringung zahlreicher antiker Darstellungen (Vasenbilder, Statuen), dafs es sich um zwei Arten der antiken Infibulation handelt. Erstens um den Verschlufs des Präputiums vor der Glans durch einen durchgelegten

Metallring. Diese Art wurde bei Knaben und Jünglingen vorgenommen „interdum vocis, interdum valetudinis causa“. Die Kräfte mögen dadurch wohl geschont worden sein, ob aber Einflufs auf die Stimme erfolgte, ist mehr als zweifelhaft. Die andere Art der Infibulation bestand einfach bei den Etruskern und Griechen in einem Zubinden des Präputiums mit einem Bändchen; als Abart betrachtet Stieda das Aufwärtsbinden des Penis, der mit einer Schnur an der Leibbinde befestigt wurde. Man bezeichnete das zum Binden verwendete Band bei den Griechen als Kynodesme, und als Grund für diesen Brauch giebt Prof. Stieda Schamgefühl, Wahrung des Anstandes an. — Nur einmal, mit Verweisung auf eine Beobachtung Chamissos auf Hawaii, streift Stieda das Gebiet der Ethnographie, doch will er den Verlockungen, einen Streifzug nach dieser Richtung zu unternehmen, widerstehen. Ich glaube mit Unrecht, denn gerade hier würden sich ihm viele Parallelen und auch Erklärungen geboten haben. Allerdings nicht für den Ring, wohl aber für das verbreitete Zu- und Aufbinden des Penis. Als leicht zugängliche Quelle verweise ich blofs auf v. d. Steinen, Unter den Naturvölkern Brasiliens, S. 192, 431, 472. R. A.

— Je weniger wir über die alten vorkolumbischen Bewohner Westindiens wissen, und je geringer ihr bisher aufgefundener Nachlafs in unseren Museen ist, desto freudiger ist auch jeder kleine Beitrag, der uns von ihnen Kenntnis giebt, zu begrüfsen. Dr. E. T. Hamy veröffentlicht jetzt im Journal de la Société des Américanistes de Paris (1902) eine Arbeit über Felsenzeichnungen von der Insel Guadeloupe, sogen. Petroglyphen, die von den alten Einwohnern herstammen und einfache, aus Strichen bestehende Menschenfiguren darstellen, fast stets ohne Nase, nur mit Augen und Mund versehen, und bei denen häufig Federkopfschmuck angedeutet ist. In ihrem ganzen Stil gleichen sie den aus Südamerika bekannt gewordenen kindlichen Felsritzungen, über deren Bedeutung wohl schon viel geschrieben wurde, über die wir aber zu einer Gewifsheit noch nicht gelangt sind. Zu den wenigen bisher schon bekannten Petroglyphen von Guadeloupe kommen hier eine Anzahl neuer, deren Auffindung Guesde zu verdanken ist, dessen Sammlung von westindischen Altertümern berühmt ist (vergl. Smithsonian Report for 1884). Zwei Örtlichkeiten, Trois-Rivières und Capesterre, haben die neuen Petroglyphen geliefert, die in Technik und Stil verschieden sind. Dieses führt Hamy auf die Vermutung, dafs es sich bei den Felsritzungen von Capesterre um Werke der alten Eingeborenen, der Igneris, handele, während jene von Trois-Rivières auf die vom Festlande erobernd nach den kleinen Antillen vorgedrungenen Kariben zurückzuführen seien. Die letztere Ansicht gewinnt dadurch eine Stütze, dafs die von den Kariben Guianas bekannt gewordenen Petroglyphen eine sehr grofse Ähnlichkeit mit jenen von Trois-Rivières besitzen.

— Parsons' Reise von Hankou über den Tschelingpafs nach Kanton. Gegen Ende des Jahres 1898 beging der englische Ingenieur W. Barclay Parsons die uralte Handelsroute, die vom Tungtingsee den Siang und Leiflufs aufwärts führt, auf dem Tschelingpafs das Nanlinggebirge überschreitet und, den Peiho abwärts gehend, in Kanton ausmündet. Unter anderen hatte auch v. Richthofen im Januar und Februar 1870 diese Route verfolgt, und zwar in umgekehrter Richtung und zumeist unter Benutzung der Flüsse. Parsons war der erste Europäer, der die ganze Strecke zu Lande zurücklegte; er hatte nämlich den Auftrag, festzustellen, ob man da eine Eisenbahn von Hankou nach Kanton bauen könne. Die geographischen Ergebnisse waren eine sehr genaue Aufnahme des ganzen Reiseweges, Höhenmessungen und Ortsbestimmungen, die unsere künftigen Karten etwas beeinflussen werden. Vereinigt finden wir alles auf einer Karte in 1:1000000 im Junihefte des „Geogr. Journ.“; aufserdem giebt Parsons dort eine ausführliche Beschreibung der Route und Mitteilungen über die Provinz Hunan, namentlich über ihre Hülfsquellen und ihre Produktion. Von den drei Handelsrouten, die vom Yangtse-kiang durch das südliche China nach Kanton führen, ist die mittlere, die von Parsons verfolgte Tschelingroute, die wichtigste, wiewohl sie von ihrer alten Bedeutung nach Eröffnung der Dampfschifffahrt auf dem unteren Yangtse-kiang nicht unerheblich eingebüfst hat. Der Wasserweg folgt dem Siang, dann dem Lei und schliefslich dem Jutanho bis zur Stadt Tschentschou (etwa 25° 50′ nördl. Br.); hierauf beginnt der Landweg, die eigentliche „Tschelingstrafse“, auf der die Waren bis Lotschang am Wuschwei geführt werden. In Lotschang übernehmen wieder Flufsboote den Weitertransport, der nunmehr den Wuschwei und Peiho hinunter nach Kanton geht. Hunan ist eine der fremdenfeindlichsten Provinzen, und selbst andere Chinesen sind dort nicht willkommen. Sie ist deshalb noch sehr wenig bekannt, und ihre von Richthofen oberflächlich rekognoszierten Kohlenfelder sind noch nicht näher studiert worden. Einiges hierüber wird von Parsons mitgeteilt. Tschangscha, die am Siang liegende Provinzialhauptstadt, zählt nach Parsons 500000 Einwohner, nach chinesischer Angabe eine Million. Gröfser ist das etwas weiter oberhalb gelegene Siangtan mit 600000 Einwohnern, ein grofser, wichtiger Handelsplatz, dessen Bedeutung auch schon Richthofen gewürdigt hat. Die chinesischen Schätzungen der Einwohnerzahl schwanken zwischen einer und drei Millionen! Die ganze Provinz Hunan soll 20 bis 22 Millionen Einwohner zählen, doch meint Parsons, dafs diese Zahl um die Hälfte zu grofs ist; denn aufser Tschangscha und Siangtan giebt es keine grofsen Städte, und das Land ist abseits der Handelsroute nur schwach bewohnt. Schwach bevölkert ist auch der Norden der an Hunan angrenzenden Provinz Kwangtung.

— Die japanische Schriftreform. In immer gröfseren Kreisen des japanischen Volkes hat sich das Bewufstsein verbreitet, dafs die heutige, auf die chinesische gegründete japanische Schrift eine grofse Bürde ist, welche der Fähigkeit der Japaner, sich den europäischen Völkern auf geistigem Gebiete gleichzustellen, empfindlichen Abbruch thut. Seit dem Jahre 1885 ist daher eine Bewegung im Gange, welche die Einführung der lateinischen Schrift beabsichtigt, und zu diesem Zwecke wurde die Gesellschaft Rōmaji-Kwai begründet, die auch mehrere Jahre hindurch eine mit römischen Lettern gedruckte Zeitschrift, die Rōmaji-Zasshi, herausgab. Allein die Bestrebungen dieser Gesellschaft führten nicht zum Ziele und sie löste sich auf. Seit 1899 ist aber eine neue Bewegung im Gange, welche mehr Aussicht auf Erfolg hat und über die Prof. K. Florenz in den „Mitteilungen der deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens“ (Band VIII, S. 299) mit lautphysiologischen Exkursen jetzt berichtet. Die neue Bewegung wird vom japanischen Unterrichtsministerium unterstützt, ja man kann sagen geleitet. Ihr Ziel ist, auf allmählichem Wege zur vollständigen Ablösung der japanischen Schriftsprache von den chinesischen Schriftzeichen zu gelangen. An der Spitze der neuen, aussichtsreichen Bestrebungen stehen die Herren Dr. M. Sawayanagi und Prof. Mannen Ueda, die sich durch den Widerstand der geistigen Reaktionäre, an denen es nicht fehlt, keineswegs irre machen lassen.

Die bisherige Schrift — die Kanji oder chinesischen Zeichen und die beiden japanischen Syllabare Hiragana und Katakana — läfst man zwar nach wie vor bestehen, aber einerseits werden darin bedeutende Erleichterungen geschaffen und nebenbei soll die japanische Schuljugend mit der Schreibung des Japanischen vermittelst der lateinischen Lettern vertraut gemacht werden. Dazu gesellt sich noch die höchst wichtige Gembunitchi-Bewegung, welche bezweckt, den grammatisch-lexikalischen Unterschied zwischen der Schriftsprache und der gesprochenen Sprache zu beseitigen, mit anderen Worten: die gesprochene Sprache allmählich auch zur Schriftsprache zu machen. Ehe das letztere Ziel erreicht ist, ist an eine wesentliche Beschränkung oder gar Abschaffung der chinesischen Zeichen nicht zu denken. Es besteht seit kurzem ein Verein für die Verschmelzung der beiden Sprachen, der sich Gembunitchi-Kwai nennt.

— Die französische Gradmessung in Ecuador. Im Maiheft von „La Géogr.“ macht R. Bourgeois, der Leiter der französischen Mission zur Neumessung des Meridians von Quito, einige Mitteilungen über das erste Arbeitsjahr. Die Mission, die aus fünf Offizieren, einem Militärarzt und 17 Unteroffizieren und Mannschaften besteht, landete am 1. Juni 1901 in Guayaquil und schaffte ihre 20000 kg schweren Lasten über die westliche Andenkette zunächst nach Riobamba, wo innerhalb eines Zeitraumes von $2\frac{1}{2}$ Monaten Länge, Breite und Azimut festgestellt und zweimal eine über 10 km gehende Basis gemessen wurde. Diese Messungen hatten einen sehr befriedigenden Grad der Genauigkeit, denn die Ergebnisse differierten um nur 7 mm. Nachdem das geschehen, teilte sich die Gesellschaft in zwei Gruppen, von denen die eine die Triangulationsarbeiten in der Umgegend von Riobamba fortsetzte, während die andere sich über Quito nach Norden begab, um eine Prüfungsbasis zu messen und die Breite des Nordendes des Meridianbogens festzustellen. Ein Offizier ging ferner nach Payta in Peru, um dieselbe Arbeit im Süden zu erledigen. Hiermit ist man noch beschäftigt, und das Programm für 1901 war somit erledigt. Mit Ablauf des Jahres 1902 sollen im Norden die Winkel gemessen sein, und 1903 und 1904 wird man dann die Strecke Riobamba-Payta bearbeiten. Die ganze Messung geht über 6 Breitengrade. Wie Bourgeois schreibt, sind die Schwierig-

keiten erheblich infolge der Höhe, des Mangels an Hülfe, des Klimas und des Fehlens an Verkehrswegen. Viele Scherereien entstehen auch durch die ungebildete Bevölkerung, die die Signale zerstört und die Merkzeichen entfernt. — Übrigens werden die Schweden in diesem Sommer ihren Anteil an der Gradmessung auf Spitzbergen zu Ende führen. Die Abteilung, deren Leiter Dr. P. Rubin ist, und der als Astronom Dr. v. Zeipel und als Kartograph Leutnant Duner angehören, will am 26. Juli Tromsö verlassen und am 10. September wieder zurück sein. Die Arbeit wird auf den Sieben Inseln aufgenommen werden. Die Russen haben ihren Anteil an der Gradmessung auf Spitzbergen bereits im vorigen Sommer erledigt.

— „Im Krug zum grünen Kranze" beginnt ein vielgesungenes Volkslied und deutet damit auf die allgemein übliche Sitte, dort, wo Wein und Bier zu haben, einen frischen grünen Busch oder Straufs über der Wirtshausthür aufzustecken. Bietet sich im Winter kein grünes Laub, dann nimmt man als Ersatz hölzerne Kränze, wenigstens in Norddeutschland, wo sie auch Zeichen des Braugewerbes sind. Das Lied mufs übrigens in Norddeutschland entstanden sein, wie die Bezeichnung „Krug" für Wirtshaus andeutet. Statt des Kruges und Busches bedient man sich wohl auch des Sternes, entstanden durch zwei ineinander geschobene Dreiecke ✡.

Solcher Brauch, durch grünen Busch und Kranz die Schenke zu bezeichnen, ist uralt. H. C. Bolton hat ihn neuerdings als Überlebsel von 2000jährigem Alter durch die Zeiten und bei verschiedenen Völkern verfolgt (Journ. American Folk Lore, vol. 15, p. 40) und findet die älteste Erwähnung bei Publius Syrus (45 v. Chr.), welcher eine Reihe von Maximen niedergeschrieben hat, deren 968. lautet: „Es ist nicht nötig, den Epheubusch da aufzuhängen, wo der Wein sich gut verkauft." Columella, etwa gleichzeitig in seiner Schrift „De re rustica", äufsert sich ähnlich: Vino vendibili hedera non opus est. Solche Rede hat sich denn auch sprichwörtlich bis auf unsere Tage erhalten, wie das italienische Al buono vino non besogna frasca, das französische A bon vin il ne faut point de bouchon und das englische Good wine needs no bush beweisen.

In Veltlin bedient man sich heute eines Strohkranzes, um den Weinverkauf anzuzeigen, oder lockenförmig herabhängender Hobelspäne; solche Zeichen kommen auch im Venetianischen vor, und bei Belluno sind die Hobelspäne durch Eisenspiralen ersetzt, die dem Wind und Wetter besser widerstehen. In Umbrien nimmt das Weinzeichen ungefähr die Form eines Beiles an: an einem Stocke ist ein Brett befestigt, und auf diesem sind vier oder fünf schwarze Punkte aufgemalt, welche die Zahl der Soldi bezeichnen, um die der Wein verkauft wird. Steht vor den Punkten noch V R oder V B, so handelt es sich um vino rosso oder vino bianco, roten oder weifsen Wein.

VR • • • •
VB • • • • •

Der Brauch des Aufsteckens eines grünen Busches mufs von den ursprünglichen Weinländern sich mit dem Getränke nach dem Norden verbreitet haben. In Frankreich heifst der Busch bouchon de cabaret, und man nimmt immergrünes Laub dazu: Epheu, Hülsen (Ilex), Fichten, Buchsbaum. König Karl VI. erliefs dort 1415 ein Edikt, dafs nur jene Wirte eine „Couronne" benutzen dürften, deren Wein mit Salbei oder Rosmarin versetzt sei. In England hat man das Sprichwort „Good wine needs no bush"; in der Litteratur wird das Wirtszeichen (ale-stake) oft erwähnt, schon bei Chaucer; auch Shakespeare gebraucht das erwähnte Sprichwort in As you like it. Der „Bush" in seinen verschiedenen Formen, die zu verfolgen die Aufgabe eines Volkskundigen wäre, ist das Seitenstück zu den Barbierbecken, die auch eine stumme Sprache reden, ursprünglich in die Analphabetenzeit zurückreichend, und aus dieser als Überlebsel zu uns gekommen.

— Der Unterlauf der Petschora. Im 37. Bande der „Izvestia" der Petersburger geographischen Gesellschaft finden sich Mitteilungen A. N. Nowosiltsows über die untere Petschora, in deren Gebiet dieser eine geodätische Expedition geleitet hat. Das Verwaltungszentrum der Gegend, Ust-Zylma, zählt 6000, der ganze Distrikt 33370 Einwohner. Hier ist die Petschora 2200 m breit. Beide Ufer sind mit dichten Nadelwäldern bedeckt, in denen sich auch etwas Laubholz vorfindet. Das letztere reicht, abgesehen von solchen Stellen, die gegen den Nordwind geschützt sind, nicht über den 67. Breitengrad hinaus. Etwas vor Pustosersk teilt sich die Petschora in eine grofse Zahl von Arme, von denen viele nicht mehr zum Flusse gehen, sondern in Teichen endigen; am gröfsten dieser Teiche, dem Pustoe, liegt Pustosersk, das 25 Häuser und 180 Einwohner hat. Die letzteren treiben mit den Samojeden Handel, wenn diese auf ihren Frühjahrs- und Herbstwanderungen durchkommen. Jede Familie besitzt eine oder zwei Kühe, die man mit Heu und Weidenrinde füttert. Aufserdem giebt es auch einige Renntiere, die den Sommer über bei den Samojeden auf die Weide gegeben werden. Hauptnahrungsquelle ist der Fischfang. Nach Nowosiltsows Messungen sind die Guljajewskija Koschki genannten Sandinseln des Ästuars um eine Meile zu weit nach Westen und um neun Meilen zu weit nach Norden auf unseren Karten verzeichnet. Das Mündungsgebiet ist Niveauänderungen unterworfen gewesen; so sieht man am Kap Tschiornaja Lopatka drei Strandlinien, von denen die eine 7,3, die zweite 1,03 km vom Meere entfernt liegt. Das jetzige Ufer wird von Sand und Schlamm gebildet. Gegenüber der Poganbucht und der Insel Warandei, etwa 10 km vom Ufer entfernt, erhebt sich der 300 m hohe Berg Eneh, der noch auf keiner Karte angegeben ist.

— Am 7. April d. J. starb zu Parc Saint-Maur bei Paris der berühmte französische Meteorologe und frühere Marokko-Forscher Emilien Renou im hohen Alter von 87 Jahren. Geboren am 8. März 1815 in Vendôme, studierte er an der Polytechnischen Schule und Minenschule in Paris und zwei Jahre in Göttingen, wo er namentlich die Vorlesung des berühmten Mathematikers Gaufs besuchte. In den Jahren 1839 bis 1842 war Renou Mitglied einer wissenschaftlichen Kommission in Algerien, in deren Auftrag er die erste „Description géologique de l'Algérie" herausgab. Hiernach erhielt er den Auftrag, alles Material über Marokko zu sammeln, das er in dem Standardwerk „Description de l'Empire du Maroc" (1840) niederlegte. Seit 1850 wandte sich Renou ganz der Meteorologie zu und war 1853 der Mitgründer der französischen Meteorologischen Gesellschaft, in deren „Annuaires" er zahlreiche Abhandlungen veröffentlichte. Im Jahre 1869 war er bei der Organisation des Observatoriums von Montsouris thätig und 1873 gründete er in Parc Saint-Maur ein Privatobservatorium, das 1878 bei Gründung des Bureau Central Méteorol. de France zur Zentralstation für das Klima von Paris bestimmt wurde und dessen Leitung er dann offiziell erhielt. Renou hat zuerst nachdrücklich auf den Unterschied der Temperatur auf dem Lande und in Städten hingewiesen, von ihm rührt auch die erste Isobaren- und Isonephenkarte (Karte der mittleren Bewölkung) her. W. W.

— H. Seger berichtet in der Schles. Zeitung (1. Juni 1902) über wichtige Funde aus der La-Tène-Zeit in Schlesien. In einer Kiesgrube bei Oberhof, eine Meile südlich von Breslau, in 1,5 m Tiefe stiefs man auf ein Skelett. Es lag mit dem Kopfe nach Norden, den Füfsen nach Süden, das Gesicht aufwärts gerichtet, ausgestreckt da. An jedem Fufsknöchel steckte ein offener elliptischer Bronzering, der mit abwechselnd gröfseren und kleineren Buckeln perlstabartig verziert war. Am Handgelenk des einen Armes safs ein massiver, kreisrunder, geschlossener Bronzering von nahezu rundem Querschnitt, am anderen ein dicker Hohlring, der mittels eines Scharniers zu öffnen war. Auf der Brust des Skelettes lagen zwei grofse Bronzefibeln (Gewandnadeln), von der für die Früh-La-Tène-Zeit charakteristischen Form. Am Nadelhalter der einen sind in der Patina noch deutlich die Abdrücke des Kleiderstoffes zu erkennen, der mit der Fibel zusammengehalten wurde. In der Hüftgegend lag ein glatter geschlossener Ring von 10 cm Durchmesser aus Lignit (edle Braunkohle). Endlich stand zu Füfsen des Leichnams ein 21 cm hohes und 19,5 cm weites Thongefäfs von glänzend schwarzer Farbe, das unterhalb des Halses mit einem Wulst, sonst aber unverziert war. Bei genauer Betrachtung erwies es sich als Drehscheibenarbeit und somit als das älteste Beispiel dieser Technik auf schlesischem Boden. Aus den Beigaben und dem Typus des Schädels ist auf ein Frauengrab zu schliefsen. Skelettgräber mit einer ähnlichen Ausstattung sind bisher in Schlesien nur an wenigen Orten gefunden worden. Alle liegen in einem Gebiete, das etwa von der Malapane, Oder und Katzbach begrenzt wird. Die Ähnlichkeit der schlesischen Gräber mit den böhmischen erstreckt sich bis auf die kleinsten Einzelheiten, die Orientierung des Grabes, die Rückenlage des Toten, seinen reichen Körperschmuck und die Form der Schmucksachen. Nach alledem ist kaum zu bezweifeln, dafs auch die schlesischen Skelett-

gräber der Früh-La-Tène-Zeit Keltengräber gewesen sind. Ferner fand man bei Zeipern, Kreis Guhrau, einen Begräbnisplatz, zu dem 12 Grabstellen gehörten. Jedes Grab bildete eine 30 bis 40 cm tiefe Grube von meist ovaler Form mit steilen Wänden und ziemlich bedeutenden Abmessungen, bis zu 2,50 m Länge und 1,30 m Breite. Der ausfüllende Sand war durch Kohlenstaub schwarz gefärbt, fühlte sich fettig an und färbte ab. Mit ihm vermischt, so dafs kaum eine Hand breit leer blieb, lagen Stückchen verkohlten Kiefernholzes und grofse Mengen Scherben. Die Beigaben, die mit wenigen Ausnahmen aus Eisen bestanden, waren ebenso regellos verstreut. Die spärlichen Knochenreste waren kalziniert und stark zerstückelt. Die Fibeln, sieben oder acht Exemplare, zeigen sämtlich die einfachste Form der mittleren La-Tènefibel. Derselben Zeit gehört auch ein im siebenten Grabe gefundenes Schwert an. — Wahrscheinlich haben wir es hier mit einer einheitlichen, vom Norden her eingewanderten, in diesem Falle also germanischen Bevölkerung zu thun. F.

— Die mongolischen Reliefs auf den Porphyrfelsen der Koksuschlucht (Provinz Semirjetschensk in Russisch-Turkestan). Die „Nachrichten der Gesellschaft zur Pflege der Altertums- und Völkerkunde an der kaiserl. russ. Universität Kasan" (Band XVII, 1901, in russischer Sprache) veröffentlichen einen Bericht des Professors N. Pantusow über eine Untersuchung der uralten mongolischen Felseninschriften bei Kopal in der Provinz Semirjetschensk. Hier zieht sich das sogen. „Siebenstromland" von den Hochketten des Dsungarischen Ala-tau nach dem Ostende des Balkaschsees hinab, heute ein Steppengebiet mit dünner Kirgisenbevölkerung und wenigen russischen Ansiedlern, die etwas Viehzucht und dürftigen Ackerbau treiben. Wir stehen auf uraltem Kulturboden, den die allmähliche Versandung und Austrocknung der abflufslosen Steppengebiete Turans entvölkert und entwertet haben. Durch die Pforte des Ilithales führte bis in das spätere Mittelalter hinein einer der wichtigsten Völkerwege Asiens, die natürliche Strafse aus der Mongolei nach den fruchtbaren, hochkultivierten Ländern am Oxus und Jaxartes. Chinesische und arabische Kultur berührten sich hier mit den Völkerschaften der Steppen. Ruinen alter Städte, verödete Kunststrafsen, Denkmäler aller Art gemahnen an eine längst untergegangene Kultur. Die von Pantusow im Sommer 1899 untersuchten Reliefs auf den Porphyrfelsen liegen bei der kleinen Niederlassung Dschangys-Agatsch in der Schlucht des Koksu, sowie in dem Thale der Terekta, einer Nebenschlucht des Koksu. Die Reliefs sind in beträchtlicher Höhe an mehreren Stellen in die Felsen eingehauen und ziehen sich teilweise auf eine halbe Werst hin. In roher Form findet sich die Darstellung von Ziegen, Büffeln, Hirschen, Jägern auf kleinen Pferden, offenbar die Wiedergabe der Jagd, die vor Zeiten die Hauptbeschäftigung der Volksstämme des Ala-tau gewesen ist. Die mehrfach vorhandenen Schriftzeichen sind mongolisch und entsprechen der Mundart, welche noch heute unter den Ölöten verbreitet ist, einem mongolischen Stamme, dessen Sitze sich vom Tarim bis in die Dsungarei hinziehen. Der nomadisierende Stamm ist wenig zahlreich und jedenfalls als Überrest eines gröfseren Volkes anzusehen, welches vor der Zeit der gewaltigen Völkerflut Dschingis-Chans in Tibet und in der westlichen Gobi sefshaft gewesen ist. Hierauf deuten die Hinweise auf einem der Reliefs hin, die Pantusow mit Hülfe eines gelehrten Chinesen entziffert hat. Angaben über die Zeit der Ausführung der Reliefs fehlen. Sie dürften aus dem 11. oder 12. Jahrhundert stammen. J.

— Die Kupferzeit in Irland. Dafs auch in Irland die Kupferzeit vertreten ist, war schon seit längerer Zeit bekannt. Matthäus Much in seinem grundlegenden Werke über „Die Kupferzeit in Europa" (zweite Auflage 1893, S. 93) vermag zwar nur wenige Nachweise anzuführen, doch haben sich neuerdings die Funde gemehrt. Wilde beschrieb aber schon 1861 in seinem Katalog des Museums der irischen Akademie zu Dublin 30 Stücke, von denen einige auch der chemischen Analyse unterzogen waren. Mehr lernen wir jetzt über Irish Copper Celts durch George Coffey kennen (Journ. Anthropol. Institute XXXI, p. 265), der eine gröfsere Anzahl aus den verschiedensten Gegenden Irlands beschreibt und auch genaue chemische Analysen mitteilt. Letztere ergeben 96,5 bis 99,8 Proz. reinen Kupfergehalt; Zinn kommt nur in einem Falle mit 1 Proz. vor, ist aber sonst ganz gering vertreten, so dafs es nahe liegt, den Gehalt an Zinn — wie den an Antimon, Arsen, Blei, Zink und Nickel — auf chemische Verunreinigung, dem Roherze entstammend, zurückzuführen. Es sind sehr einfache Celttypen, welche Coffey beschreibt, deren roheste Formen sich den irischen Steincelten anschliefsen. Der Verfasser kommt zu dem Schlusse, dafs diese Kupfercelte einer Zeit angehören, in der Bronze in Irland noch nicht bekannt, Kupfer aber im allgemeinen Gebrauch war.

— Die Kopten in Assuan. Assuan, Cataract Hotel, 17. Januar. Selim Hanna Efendi, der gefällige Postmeister, der unsere Verbindung mit Europa in einer für ägyptische Verhältnisse sehr tüchtigen Weise vermittelt, hat mich wiederholt im Hotel besucht, und da ich wufste, dafs er ein Kopte sei, erkundigte ich mich bei ihm nach den Verhältnissen der hiesigen kleinen koptischen Gemeinde, die auch eine eigene Kirche besitzt. Selim Hanna ist selbst ein gutes Beispiel des feinen koptischen Typus mit zierlichen Händen und Füfsen und jenem schmalen Gesicht, das bei den Altägyptern und den Mumien auffällt. Doch sieht man hier unter den koptischen Kameltreibern und Handwerkern auch Gestalten, die von den übrigen Ägyptern und Fellachen sich

Abuna Hanna,
koptischer Priester der Jungfrau Maria-Kirche in Assuan mit seinen beiden Gehülfen Michael Mincarius (15 Jahre) und Amin Hanna (13 Jahre).

äufserlich keineswegs unterscheiden. Mit dem Postmeister habe ich auch die hiesige, der Jungfrau Maria geweihte koptische Kirche besucht, die sich allerdings mit der jedem Besucher Kairos bekannten Koptenkirche des heiligen Sergius (Abu Serge) nicht vergleichen läfst. Aber auch hier sind die Frauen von den Männern beim Gottesdienst geschieden, enthält das Allerheiligste (Hekel) den Altar und dahinter in einer Nische das Christusbild u. s. w. Der Gottesdienst dauerte sehr lange, wobei wir standen. Gesang eines kleinen Knabenchores, Verlesung des Evangeliums (koptisch) und Auslegung desselben in der allein von den Kopten noch gesprochenen arabischen Sprache, Erteilung des Segens durch den Abuna, dem beim Verlassen der Kirche die Gläubigen die Hände küfsten u. s. w. — ganz wie in den übrigen koptischen Kirchen —, machten den Gottesdienst aus. Sehr viele Kopten sind hier im Besitze von arabischen Bibeln, die durch eine englische Gesellschaft für die Ausbreitung des Christentums in Ägypten verteilt werden. Dem Postmeister verdanke ich es schliefslich, dafs ich den Abuna nebst seinen beiden kleinen Kirchenknaben photographieren konnte. Letztere namentlich sind feine Typen. Ich habe noch von vielen anderen Kopten Photographieen aufgenommen und Messungen veranstaltet, die ich an einem anderen Orte veröffentlichen will. Dr. Gerhard Mertens.

Verantwortl. Redakteur: Prof. Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

# GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: PROF. DR. R. ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXII. Nr. 2. BRAUNSCHWEIG. 10. Juli 1902.

Die Stromschnelle von Laufenburg.

Von Dipl.-Ing. Dr. Heinrich Walter in Kassel.

1. Vorbemerkung. Du Pasquier hatte in seinem Werke „Über die fluvioglazialen Ablagerungen der Nordschweiz“ 1891 die Erklärung der Stromschnellen unserer Flüsse gegeben. Über die prachtvolle Stromschnelle des Rheines bei Laufenburg fehlten aber genauere Aufnahmen, während die neuen Anschnitte durch Eisenbahnen und Brunnengrabungen gerade hier den Einblick seither wesentlich erleichterten. Auf Anregung von Herrn Prof. Dr. Heim unternahm ich deshalb eine geologische und besonders topographische Untersuchung der Stromschnelle von Laufenburg. Um das Gebiet zu verstehen, war es notwendig, das Rheinthal von Dogern bis nach Rheinfelden zu begehen.

Meine Arbeit gewann besonders durch ihren wichtigsten Teil, die topographischen Aufnahmen in grofsem Mafsstab, einen sehr dokumentartigen Charakter. Die Aufnahmen sollen ein genaues Bild der jetzigen Verhältnisse der Stromschnelle geben und später dazu dienen, durch Vergleich allfällige Veränderungen festzustellen. In Anbetracht des Umfanges der graphischen Beilagen soll hier nur ein kleiner Auszug der Arbeit veröffentlicht werden, während die Gesamtarbeit der Bibliothek der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich als Manuskript einverleibt wurde, wo sie eingesehen werden kann. Für Unterstützung in meiner Arbeit, besonders durch Überlassung von Beobachtungsmaterial, bin ich folgenden Herren zu Dank verpflichtet: Prof. Dr. A. Heim, Zürich; Ingenieur Epper, Chef des eidgenössischen hydrometrischen Bureaus in Bern; Sektionsingenieur Doser in Zürich; Stadtamtmann Dr. jur. Gäng in Laufenburg; Prof. Dr. J. Früh in Zürich; Kaufmann P. A. Streicher in Stein.

Während der Monate Oktober 1891, August 1892, August 1894, August 1895 und Februar 1898 wurden die Vermessungsarbeiten ausgeführt. Die Dreieckspunkte sind in gesundem Fels versetzt und ihrer Lage nach so gewählt, dafs die Längenverhältnisse der Dreieckseiten für die Winkelmessung nicht ungünstige wurden. Bezeichnet sind dieselben wie folgt: Linkes Rheinufer (Schweizerseite) I, II, III; rechtes Rheinufer (badische Seite) I*, II*, III*. Die Ordinaten der einzelnen wichtigeren Punkte über Meeresspiegel finden sich in beigedruckter Skizze eingezeichnet (Abb. 1).

Die Bestimmung des Wasserspiegelgefälles wurde an verschiedenen Tagen vorgenommen, die Mittelwerte liegen der Bestimmung des mittleren Wasserspiegelgefälles zu Grunde:

Länge der Beobachtungsstrecke $= L =$ 1468 m
Stromkilometer 0,342 bis 1,810 $=$ 1468 m.
Ordinate des Wasserspiegels bei km 1,810 $=$ 295,31 m
„ „ „ „ „ 0,342 $=$ 291,88 „
Höhendifferenz der Wasserspiegel $= H =$ 3,43 m

$$\text{Gefälle des Wasserspiegels} = \frac{H}{L} = J = 0{,}00233 = 2{,}33\,‰.$$

Die wichtigsten Wasserspiegelgefälle sind tabellarisch zusammengestellt:

Wasserstand	Ordinate bei km 1,810	Ordinate bei km 0,342	Höhenunterschied H	Länge der Beobachtungsstrecke $= L$	Gefälle $= J$ 0,000 . . .	in ‰
Aufserordentl. Hochwasser vom 13. Juni 1876	309,63	298,41	11,22	1468 m	0,00746	7,64
Mittelwasser der Jahre 1886 bis 1892	297,30	292,34	4,96	1468 „	0,00338	3,38
Aufserordentliches Niederwasser vom Februar 1891	293,65	290,35	3,30	1468 „	0,00225	2,25

Diese dem sonst zu Erwartenden entgegenstehende Erscheinung des stärkeren Gefälles bei Hochwasser wird durch das enge Profil im „Hügen“ (Strafsenbrücke), sowie durch die massigen Pfeiler der bestehenden Rheinbrücke und den linksseitig vorgeschobenen Gneisfels verursacht.

2. Die Gesteine in Laufenburg und Umgebung. Die Gesteinsfolge in der Stromschnelle von Laufenburg und Umgebung ist die folgende: Als tiefstes zu Tage tretendes Gestein finden wir den dunkelrotbraunen, glimmerreichen Biotit-Gneis (*gn*) der Profile u. s. w. (Abb. 6). Er gehört dem Schwarzwalde an und greift nur an wenig Stellen südlich über den Rhein. Er ist schieferig, etwas verworren in seiner Schieferung, hier und da sogar gefaltet (oberhalb der „Enge“ auf der „Schwabenruh“ u. s. w.). Der Gneis am rechtsseitigen Ufer ist von vielen granitischen Gängen durchsetzt, hier und da auch von blendend weifsen bis schwach rötlichbraunen Quarzadern. Der Gneis ist sehr fest und zähe, die Schie-

ferung streicht fast durchweg von SSW nach ONO oder doch von SW nach NO und fällt mit 10° bis 20° bis 25°, sogar bis zu 40° und 60° nach NW oder WNW ab. Die ganze Stromschnelle gehört dem Gneise an. Unter dem Gneise sollten nun die paläozoischen Bildungen folgen, sie fehlen hier ganz.

Der Buntsandstein (*su*) fehlt oft ganz oder ist doch nur an wenigen Stellen, z. B. NO von Säckingen (287 m), zu beobachten. Ebenso findet man Buntsandstein bei Egg (720 m), Säge Maisenhardt (732 m), wüste Güllen (739 m), Maienmatt (725 m), ferner noch SW und NO von Hänner (590 m). Streichen SW bis NO, Fallen 2 bis 5° NW. SW von Rheinen und Grofs-Laufenburg tritt an beiden Rheinufern, direkt dem Gneise aufgelagert, der sogen. „Röt" (*so*) zu Tage. Einige thonige, wenige Centimeter mächtige Schichten des oberen Buntsandsteines, welche von SW nach NO streichen und mit 15° nach WNW abfallen.

Die darüber liegenden Triasgebilde, Wellenbildung (*mu*), Anhydritgruppe (*y*), oberer Muschelkalk (*mo*), dazwischen nördlich ob Laufenburg bei 480 bis 485 m, schöne Terrassen bildend, ein mittleres Gefälle thalauswärts von 4,6 ‰. Der tiefere Hochterrassenschotter erreicht dagegen 100 m Mächtigkeit. Die dadurch gebildete Terrasse tritt wenig deutlich hervor, indem ihre Formen oft durch Löfs verhüllt sind. Thalauswärts hat in der Umgebung von Laufenburg die Hochterrasse blofs etwa 1,2 ‰ Gefälle und liegt etwa 380 bis 385 m über Meer.

Am klarsten kann die Geschiebelagerung des Hochterrassenschotters in der Kiesgrube nördlich von Klein-Laufenburg wahrgenommen werden. Wir finden hier eine teils annähernd horizontale Lagerung der Geschiebe mit Schichtung, hier und da torrentielle, d. h. wechselvoll geneigte Schichtlage. Die torrentielle Schichtung ist besonders in der NW-Ecke der Kiesgrube sehr schön sichtbar. In der Nähe der Sohle findet sich grober Sand mit feinerem Kies gemengt, die Geschiebegröfse nimmt nach oben rasch zu, und der Schotter nimmt oben sogar Blockfacies an. Die Geschiebe des Hochterrassen-

Abb. 1. **Triangulationsskizze der Stromschnelle Laufenburg.** Mafsstab 1 : 4000.

Keuper (*ku*), zeigen ohne erwähnenswerte Besonderheiten diejenige Ausbildungsart, welche wir überhaupt in Süddeutschland und der Nordschweiz von Basel bis Schaffhausen treffen. Sie sind linksseitig des Rheines, sanft südlich abfallend, gut erhalten, rechtsseitig in der Umgebung von Laufenburg aberodiert.

Die über dem Keuper auftretenden Schichtungssysteme des Jura und der Kreide liegen aufserhalb des in Frage kommenden Gebietes. Hingegen kommen für die Umgebungen von Laufenburg noch eine Anzahl jüngerer, wichtigerer Ablagerungen in Betracht, und zwar: Moränen (in den graphischen Beilagen bezeichnet mit *d G*); — Deckenschotter (löcherige Nagelfluh) als erste Thalausfüllung (*dd*); — Hochterrassenschotter als zweite Thalausfüllung (*dh*); — Löfs (Höhenlöfs) (*dl*); — angeschwemmter Löfs (*dla*); — Niederterrassenschotter als dritte Thalausfüllung (*dn*); — Bergschutt (*db*); — Stromalluvion (Rheingeschiebe) [*da*].

In der Stromschnelle von Laufenburg und nächster Umgebung fand ich keine echten Moränen, dagegen sind die Fluvioglazialbildungen in Terrassen gut entwickelt. Der Deckenschotter hat von Dogern bis Rheinfelden und schotters sind vorwiegend alpinen Ursprungs, aber es finden sich auch solche vom Schwarzwalde stammend vor.

Die reichen Quellen für die laufenden Brunnen von ganz Laufenburg waren im Hochterrassenschotter nördlich Klein-Laufenburg gefafst. Im Jahre 1856 wurde der Einschnitt und Tunnel der badischen Bahn in den unterliegenden Gneis getrieben. Mehr und mehr erschienen nun Quellen aus Gneisklüften im Bahneinschnitt und der Ertrag der Laufenburger Fassungen nahm ab. 1885 standen die höheren Brunnen ganz ab. Die Fassungen mufsten vertieft werden. Wir haben hier einen Fall, wo die Ausgrabung von Quellen erst nach vielen Jahren in allen Folgen fühlbar wird, indem nur sehr langsam die Quellen den tieferen Weg finden und ausspülen.

Der Terrassenlöfs ist dem Rheinufer entlang sehr oft auf älterem Kies aufgelagert und mit jüngerem bedeckt. Vielfach kommen Wechsellagerungen von Lehm und Löfs vor, z. B. nördlich von Klein-Laufenburg und Niederhof, ferner nördlich von Säckingen und in der Mulde zwischen Ebneberg und Heuberg. Dieser Löfslehm wird dort

für Backsteinfabrikation vielfach verwendet. Der Löfs ist auch in der Umgebung von Laufenburg stets dem Hochterrassenschotter aufgelagert und niemals eingelagert, er ist also jünger als die vorletzte Vergletscherung.

Der Niederterrassenschotter unseres Gebietes hat 40 bis 50 m Mächtigkeit. Er ist meistens in breiter Fläche im Rheinthal erhalten, gegenüber welcher der seitherige Einschnitt mit der Stromschnelle als schmale Furche erscheint.

Auch in unserem Gebiete sieht man sehr deutlich, wie die Eiszeiten Zeiten der Aufschüttung, die Zwischeneiszeiten dagegen Epochen der Austiefung der Thäler gewesen sind.

Die Oberfläche des Niederterrassenschotters liegt in Laufenburg bei 325 m über Meer, das ist etwa 55 bis 60 m unter der zweiten Thalausfüllung, also unter den Hochterrassen oder 155 bis 160 m unter der ersten Thalausfüllung, unter dem Deckenschotter, aber durchschnittlich 30 m höher, als der Rheinstromspiegel heute liegt (294 m oberhalb, 290 m unterhalb der Stromschnelle). Wir können diese Niederterrasse von Waldshut aus über Dogern-Leibstadt-Laufenburg-Kaisten-Sisseln-Stein-Wallbach bis Rheinfelden und Basel ohne Unterbruch in breiten Böden verfolgen. Besonders prägnant treten sie

Abb. 2.

Skizze zur Erläuterung des Verwitterungsprozesses.

bei Luttigen, Kaisten und Säckingen hervor, ebenso wieder bei Rheinfelden.

Wenn wir die Stromschnelle von Laufenburg als Anomalie ausgeschaltet denken und die Thalstrecken oberhalb und unterhalb prüfen, so ergiebt sich, wie folgende Tabelle zeigt, dafs die Niederterrasse etwas gröfseres Gefälle hat als der jetzige Flufs.

	Terrasse	Strom
Dogern-Leibstadt . . . . Laufenburg (Giefsen)	342,00 330,50	308,20 297,30
Höhenunterschied $= h$ . . . . . Beobachtungslänge $= l$	11,50 m 10500 m	10,90 m 10500 m
Gefälle $J = \frac{h}{l}$	$= \frac{11,50}{10500}$	$\frac{10,90}{10500}$
$J =$	0,001094	0,001038
$J =$	1,09 ‰	1,04 ‰
Laufenburg (Schäffingen) . . . Ryburg	330,50 m 303,50 m	292,40 m 271,20 m
Höhenunterschied $= h$ . . . . . Beobachtungslänge $= l$	27,00 m ca. 20000 m	21,20 m 20000 m
Gefälle $J = \frac{h}{l}$	$= \frac{27,00}{20000}$	$\frac{21,20}{20000}$
$J =$	0,001350	0,001060
$J =$	1,35 ‰	1,06 ‰

Wenn man aber die Stromschnelle Laufenburg, die eben in der Fläche der Niederterrasse nicht erscheint, mit einrechnet, so ergiebt sich, dafs Niederterrasse (1,26 ‰) und Strom (1,21 ‰) fast gleiches mittleres

Abb. 3.
Haufwerk von Granitblöcken durch Wegwaschen des Granitgruses entstanden.

Gefälle auf über 30 km Thalweg aufweisen, immerhin bleibt auch da die Niederterrasse etwas steiler. Sie ist eben das Produkt eines mit Geschiebe überladenen Flusses, der jetzige Strom ist geschiebearm und besser konzentriert.

Auch für die Umgebung von Laufenburg kommt die Frage in Betracht, ob und inwiefern die Erscheinungen der alpinen Gletscher und Gletscherflüsse sich mit einer schwarzwäldischen Vergletscherung kombiniert hätten oder nicht. In der nächsten Umgebung von Laufenburg konnte ich keine Reste echter schwarzwäldischer Vergletscherung finden. In Säckingen und Umgebung ist man allgemein der Ansicht, dafs der Solfelsen oder Pelzkappenstein bei Jungholz etwa 770 m über Meer und seine Umgebung eine erratische Erscheinung seien, welche man dem „grofsen Schwarzwaldgletscher“ zu verdanken habe. Ich ging deshalb an eine nähere Prüfung der vermeintlichen erratischen Blöcke beim Solfelsen.

Die ganze Umgebung des Solfelsens besteht aus gut abgerundeten Schwarzwaldgranitblöcken. Nordwestlich der schönsten Blockgruppe befindet sich ein alter Steinbruch, hier fielen die schönsten Blöcke dem Bahnbau im Wehrathal zum Opfer. Herr Kaufmann P. Streicher in Stein erwarb das ganze gebliebene Gebiet käuflich und schützte dadurch diese wunderbare Landschaft vor dem Untergange.

Ich suchte in der ganzen Umgebung des Solfelsens bis Jungholz, Bergalingen, Willaringen, Egg zum „Heidenwuhr“ und grofsen „Steinmeer“ vergeblich nach Spuren des vermeintlichen grofsen Schwarzwaldgletschers.

Abb. 4. **Profil des Solfelsens gegen Norden (Spatzenhof).**
Kubikinhalt des Solfelsens etwa 88 cbm.

Überall, besonders in der Umgebung des Solfelsens und im Heidenwuhr traf ich nur schwach thonigen „Granitgrus“, welcher am Solfelsen mehrere Meter mächtig ist und sogar in Tiefen bis zu 7 und 8 m angetroffen wird.

Das Gestein des Solfelsens ist Schwarzwaldgranit mit großen Orthoklaseinsprenglingen, in Farbe und Korn mit dem Granit von Tiefenstein im Albthale vollkommen übereinstimmend. Die Unterlage des Solfelsens ist ebenfalls gleicher Granit mit fast glimmerfreien Gängen von Ganggranit oder Aplit. Die Oberfläche dieses Haufwerkes von Granitblöcken ist beinahe eben. — Es handelt sich hier bloß um ein Zerfallen des Gesteines durch Verwitterung an Ort und Stelle zu thonigem Sande oder „Grus“. Dieser Verwitterungsprozeß schreitet nicht gleichmäßig, sondern auf Klüften und Rissen des Gesteines besonders rasch vor (siehe Abb. 2 und 3).

Von den Klüften aus dringt die Verwitterung beiderseits in das Gestein ein, dasselbe in „Grus“ verwandelnd. Als Kern des so entstehenden Netzwerkes von Verwitterungsprodukten bleiben rundliche Blöcke von noch ziemlich festem, frischem Gestein übrig. Spülen dann die atmosphärischen Niederschläge diese lockeren Zersetzungsrückstände dazwischen weg, so verlieren die Klötze ihren Halt, stürzen nach den Lücken um und bilden Haufwerke von unregelmäßig aufeinander getürmten rundlichen Blöcken. Es ist nichts anderes als die altbekannte „Blockmeerbildung“. Die Abb. 4 stellt das Profil des Solfelsens gegen Norden (Spatzenhof) mit den eingeschriebenen Hauptmassen dar. Alle Anzeichen des Gletschertransportes: Mischung eckiger mit gerundeten sowie geschrammten Geschieben, Einbacken geschrammter Geschiebe in Lehm, Politur u. s. w. fehlen.

Nach all dem Gesagten halte ich dafür, daß der Solfels kein durch Gletscher hertransportiertes Bauwerk ist, sondern ein durch Verwitterung des Granits an Ort und Stelle und durch Wegwaschung des Gruses entstandenes Haufwerk von Granitblöcken darstellt. Die Entstehung des Steinmeeres im „Heidenwuhr“ unterhalb Egg beruht ebenso bloß auf Verwitterung „in loco“.

3. Geologie der Stromschnelle von Laufenburg. Betrachten wir aufmerksam eine gute hypsometrische Karte der Schweiz, so finden wir in der Mittel- und Vorderschweiz auffallend breite Thalböden, welche oft in gar keinem Verhältnis zur Wasserführung der sie gegenwärtig durchziehenden Flüsse stehen, z. B. das Thal der Emme zwischen Burgdorf und Solothurn, das Gäuthal und ferner das Glatthal, sowie der Klettgau, die Thäler der Thur und Thöß — zum Teil — oder jene weiten Ebenen, die jetzt, von den Gewässern verlassen, als tote oder trockene Thalböden bezeichnet werden, wie dies beim Birrfeld oder beim Rafzerfeld der Fall ist.

Durch die Stauung der Alpen sowie durch die letzten großen Dislokationen ihres nördlichen Saumes und durch die Gletscherablagerungen haben die Flüsse im Vorlande vielfach ihre Läufe verlegt; so erklärt sich das Vorhandensein vieler Trockenthäler.

Wir ersehen, daß diese verlassenen Thalböden in engstem, hypsometrischem Zusammenhange stehen, da sich eine allgemeine Thalstufe in den Thälern der Nordschweiz verfolgen läßt. Es wird daraus wahrscheinlich, daß diese alten, verlassenen Thäler alle gleichzeitig von Flüssen durchströmt worden sind. Untersuchen wir diese Thalböden

Erklärung:
ab Bergschutt.
dn Niederterrassenschotter.
dl Löß (Höhenlöß).
dh Hochterrassenschotter.
dd Deckenschotter.
mo Muschelkalk.
y Anhydritgruppe.
mu Wellenbildung.
gn Schwarzwaldgneis.

Abb. 6. **Profilskizze durch das Rheinthal von Laufenburg.**
Längen: 1:25000; Höhen: 1:12500.

Abb. 5.
Schachtbrunnen der Fabrik Groß-Laufenburg (Tiefe: 33,28 m).
Niederterrasse von Groß-Laufenburg.
Maßstab 1:500.

Abb. 7. **Skizze des „Laufensteins“ mit Niederwassermarken.**
Koten der Marken über Meer:
1541 = 292,25; 1750 = 292,25; 1723 = 291,15; 1858 = 292,03; 1891 = 291,87; 1898 = 292,30.

Abb. 8. **Stromschnelle bei Mittelwasser August 1902.**

liche Thaltiefe noch nicht ganz wieder erreicht. Der Fluſs sägt sich an solchen Stellen tief in das Anstehende ein, während zu den Seiten dieser Einschnitte der breite, höhere Thalboden nur Schotter aufweist und stromaufwärts die wagerecht geschichteten Kiesmassen bis unten im Fluſsbette die ganze Höhe des Hochgestades zusammensetzen. In der That wäre das exakte Zusammentreffen des neuen mit dem alten Laufe bei breiten Thalalluvionsebenen oft ein sonderbarer Zufall gewesen.

Wir finden ferner, daſs diese Stromschnellen meistens weit aufserhalb der Thalachse liegen, entsprechend einer seitlichen Abweichung vor Wiederbeginn der Erosion (Stromschnellen von Brugg, Schwaderloch, Laufenburg, Rheinfelden).

des Alpenvorlandes, so stellt sich heraus, daſs sie fast ausnahmslos durch mächtige Geschiebemassen gebildet sind, sie waren also ursprünglich tiefer und wurden während eines bestimmten Zeitabschnittes gleichmäſsig mit Schotterkies aufgefüllt. Erst später schnitten sich die Flüsse durch Erosion in diese abgelagerten Geschiebemassen wieder ein. Wir sehen heutzutage die Flüsse in tiefen Rinnen unter dem breiten, terrassenförmig abgestuften Thalboden sich dahinziehen. Die jüngste, zum Teil noch anhaltende Epoche der Thalgeschichte ist also eine Erosionszeit, in welcher die Flüsse das früher angehäufte Geschiebe wieder zu entfernen suchen. An vielen Stellen ist es dem Flusse bereits geglückt, die Unterlagen der Kiesmassen zu entblöſsen. So flieſst z. B. die Limmat unterhalb Baden auf kurze Strecke durch Molasse, bei Brugg und Lauffohr tritt das Anstehende im Aarebett zu Tage, und der Rhein hat bei Schaffhausen, Rheinfall, Laufenburg, Rheinau und Rheinfelden das Grundgebirge angerissen. An jenen Stellen, wo der Fluſs oder Strom sich in das Grundgebirge einschneidet, entstehen oft Stromschnellen, welche im Volksmunde als „Laufen“ bekannt sind. Das Vorhandensein dieser Stromschnellen beweist wiederum, daſs wir gegenwärtig in einer Erosionsperiode stehen.

Die Klippen des Anstehenden, welche im Strombette vereinzelt auftreten, zeigen uns deutlich, daſs der Fluſs beim Wiedereinschneiden sein altes Bett nicht wiedergefunden hat. Er kreuzt dasselbe an manchen Stellen und hat wohl gewöhnlich die ursprüng-

Die Stromschnelle von Laufenburg im besonderen weist folgenden geologischen Bau auf. Wir stehen in einem Isoklinalthal mit sanftem Schichtfall gegen Süden, der Plateaujura weist uns seine bewaldeten Schichtenköpfe, der Schwarzwald seinen sanft ansteigenden sonnigen Rücken. Bei Laufenburg liegt der Rhein stark nördlich aus der allgemeinen Thalachse hinausgeschoben. Hier schneidet er in das Grundgebirge ein. Nahe ob Klein-Laufenburg am Nordufer geht der Niederterrassenschotter bis in den Rhein hinein. Klein-Laufenburg steht auf Gneis. Die Niederterrasse ist rechtsseitig fast verschwunden, linksseitig weit ausgedehnt. Aber links vom Rhein ragt aus der Niederterrasse noch die Felsinsel mit der Burg von Groſs-Laufenburg etwa 20 bis 22 m über die Niederterrasse empor. Dieser Hügel ist ein durch den jetzigen Rheinlauf abgeschnittenes Stück Schwarzwald, die Niederterrassenebene erstreckt sich erst weiter südlich. Die

Abb. 9. **Laufenstein und groſse „rote Fluh“ Januar 1891.**

:::::::: Granitgänge. — — — Auſserord. Hochwasser vom 13. Juni 1876 (am Brückenprofil).

ganze Stromschnelle liegt im Gneis. Sie bildet eine enge, 1300 m lange und etwa 75 m breite vielgestaltige Erosionsschlucht, deren Steilgefälle jetzt im obersten Teile liegt, im unteren Teile fliefst das Wasser ruhiger. An der engsten Stelle ist der Strom bei Mittelwasser nur 12 m breit, während das zugehörige Einzugsgebiet 34403 km² mifst. Einer der Aplitgranitgänge im Gneis setzt quer in die Stromschnelle in ihrer steilsten Partie hinein. Bei gewöhnlichem Mittelwasser ist derselbe auf dem linken Ufer nicht mehr sichtbar. Er ist teilweise breschenförmig durchbrochen; ein noch hervorragender Felszahn dieses Granitganges kann bei sehr niedcrem, klarem Wasserstande in der Stromschnelle selbst beobachtet werden, man bezeichnet diesen Felszahn allgemein als „Laufenstein". Bei aufserordentlich niederen Wasserständen kommt der Laufenstein zum Vorschein, so dafs er für kurze Zeit vollkommen frei aus dem Wasser hervorragt (Abb. 7).

Auch bei Hochwasser bringt der Rhein keine bedeutenden Geschiebemengen auf die kahlen Felsflächen beiderseits der Wasserfurche. Diese vom Hochwasser zeitweise überströmten Felsflächen zeigen denn auch fast nichts von mechanischen Flufserosionsformen, keine glatt ausgeriebenen Kessel und Rinnen, sondern meist rauhe Formen der Frostabwitterung mit offenbar nur sehr wenig Veränderung im Laufe der Jahrzehnte. Die Ausspülung von Erosionskesseln durch Geschiebe ist fast ganz nur auf die tiefsten, unserem Blicke durch das Wasser auch bei niedrigstem Stande verhüllten Rinnen beschränkt.

Der Sand, den das Hochwasser gelegentlich auf den Felsflächen liegen läfst, wird bald vom Winde wieder abgeblasen, und so sind nach Prof. Dr. J. Früh [1]) am Luisenfelsen neben der unteren Mühle von Klein-Laufenburg jene schönen Sandgebläseschliffe am Gneisfelsen entstanden, die derselbe dort entdeckt hat.

Denken wir uns den Rheinlauf ungefähr in die Mittelachse des Rheinthales gelegt, so kommt er südlich der Gneisklippe von Grofs-Laufenburg zu liegen, in die dortige Niederterrassenkiesebene, etwa unter den Bahnhof der schweizerischen Bahnlinie. Nach den früheren allgemeinen Erörterungen, in welchen wir hauptsächlich Du Pasquier gefolgt sind, ist es wahrscheinlich, dafs dort der alte, von Geschiebe eingedeckte Thalweg liegt, und der Burghügel von Grofs-Laufenburg zwischen dem ehemaligen Thal und dem neuen, abgelenkten Lauf, der jetzigen Stromschnelle, liegt. Die Beobachtung giebt darüber bestimmtere Anhaltspunkte:

Auf der Niederterrasse zwischen Grofs-Laufenburg und Ebneberg bei 9,460 km findet sich im Bahneinschnitt gegen Rheinsulz Gneis anstehend, jedenfalls gehört dieser Gneis dem linken Uferarme des toten, verdeckten Stromarmes an (Abb. 5).

Im Februar 1898 konnten bei Niederwasser östlich vom „Sennhof" im Strombette Gneisklippen beobachtet werden, welche stromaufwärts die Sohle des heutigen Rheines bilden. Ihre Lage bestärkt die Ansicht, dafs ein toter Stromarm südlich von Grofs-Laufenburg vorhanden sein könnte. Östlich von Klein-Laufenburg steht ebenfalls Gneis an, welcher der Lage nach dem linken Rheinufer angehört und mit den übrigen Gneisklippen die Ränder eines alten Strombettes darstellt.

Noch bei km 13,900 der Bahnlinie erscheint bei Niederwasser Schwarzwaldgneis mit Schwemmlöfs und Niederwasserkies bedeckt und am linken Ufer rheinaufwärts abermals Gneis bei km 15,200 bis 15,400.

Auf dem Plateau südlich von Laufenburg liegt westlich des Stationsgebäudes eine Trikotweberei, in welcher im Jahre 1891 ein Schachtbrunnen abgeteuft werden sollte. Allgemein war man der Ansicht, dafs ein solches Beginnen resultatlos sein müsse, zumal der Gneis unweit der Station Grofs-Laufenburg an der Terrainoberfläche erscheine. Im Juli 1892 wurde die Arbeit ausgeführt. Die Abteufungsarbeiten im Niederterrassenschotter erfolgten ohne die geringste Störung bis zu einer Tiefe von 19,05 m unter der Terrainoberfläche, wo man mit dem Schacht an eine Gneisecke auf der Nordseite stiefs. Anfänglich hielt man den Fels für einen erratischen Block, er erwies sich später aber als „gewachsener Gneis".

Die „Gneisnase" mufste dem rechten Ufer des linken toten Stromarmes angehören. Sie ragte nicht vollständig durch das vorgesehene Brunnenprofil, sie wurde auf eine Tiefe von 2,40 m angefahren, und nun ging das Abteufen ohne weitere Störung wieder im Kies vor sich, bis die Tiefe von 28,27 m (292,27 m) mit Wasser erreicht war. Es zeigte sich im darauf folgenden Winter, dafs bei Niederwasser die Brunnensohle vollkommen trocken lag. Sodann wurde am Schachtgrund ein Bohrloch von rund 5 m Tiefe erstellt, so dafs der Saugkorb der Pumpe etwa 1,20 m unter dem aufserordentlichen Niederwasserstande vom Februar 1891 angebracht ist. Die ganze Tiefe des Brunnens beträgt somit 33,28 m, die vollkommen in Niederterrassenschotter abgeteuft sind, ohne dafs weiter noch wiederum Gneis angetroffen worden wäre (287,27 m). Hier ist also der alte eingedeckte Cañon thatsächlich gefunden. Sein Boden ist mit 33,28 m unter der Niederterrasse noch nicht erreicht. Er ist also tiefer als der gegenwärtig in Thätigkeit begriffene Cañon daneben.

Im Jahre 1895 führten die Bauunternehmer Ludwig und Ritter einen Schachtbrunnen bei Klein-Laufenburg aus, welcher aufser durch Niederterrassenschotter noch mehrere Meter in Gneis niedergebracht ist und durch einen Seitenstollen das Sickerwasser des Rheines zugeführt erhält.

Erhebungen an verschiedenen anderen, weniger tiefen Brunnen haben ergeben, dafs der Rhein, mit Ausnahme von Schwaderloch, Laufenburg, Säckingen und Rheinfelden, überall noch in Niederterrassenschotter gebettet dahinzieht. Einige Neubauten in der Nähe der Klostergärten sowie südlich der Burg haben ihre Kellerräume vollkommen im Niederterrassenschotter eingegraben, welche Thatsachen mit den oben angeführten übereinstimmen.

Der Schachtbrunnen von Grofs-Laufenburg nahe der Station liegt also im toten Stromarme. Damit ist sicher, dafs der Rhein vor Ablagerung des Niederterrassenschotters südlich von Grofs-Laufenburg geflossen ist.

Die von einer sandigen Schwemmlöfsdecke überzogene Niederterrasse beim Bahnhof Grofs-Laufenburg ist niedriger als die Gneisklippe von Grofs-Laufenburg. Es ist südlich von dieser Gneisklippe nichts, was den Flufs über dieselbe nach Norden hätte drängen müssen. Wir werden hierdurch zu der Annahme gezwungen, dafs schon vor der Niederterrassenzeit der Gneishügel von Grofs-Laufenburg vom nördlichen Gehänge durch einen Sattel, einen noch älteren Flufslauf, wenigstens bis auf das Niveau der Niederterrasse getrennt sein mufste. Vor der letzten Vergletscherung, die den Niederterrassenschotter brachte, scheinen somit schon zwei Furchen im

[1]) Siehe Dr. J. Früh über „Windschliffe am Laufen", Globus, Bd. 67, S. 117.

Gneise bestanden zu haben. Die südliche mufs die tiefere, der Hauptweg gewesen sein, nur ein schwächerer Stromarm kann schon damals zeitweise seinen Weg ungefähr über dem jetzigen Strombett nördlich von Grofs-Laufenburg genommen haben.

Indessen ist noch eine andere Auffassung denkbar. Ist nicht vielleicht die Terrasse südlich von Laufenburg eine Zwischenterrasse, durch Erosion ausgeschnitten aus dem früher etwas höheren, bis zum Burgfelsgipfel reichenden Schotter? In diesem Falle kann auch die Abtrennung der Gneisklippe erst durch die Flufsverlegung am Schlufs der Niederterrassenaufschüttung begonnen haben und der Flufs während dem Einschneiden tieferer Terrassen erst bald südlich, bald nördlich von der Gneisklippe geflossen sein. In diesem Falle sollten wohl Reste des höheren oberen Kiesterrassenrandes noch zu finden sein. Wenn aber der Flufs überhaupt in der Periode des Wiedereinschneidens einmal südlich von Laufenburg flofs, so ist es etwas sonderbar, dafs er nicht auf dieser weniger festen Spur geblieben ist. Die Frage ist nicht mit Sicherheit zu entscheiden.

Von Dogern bis Albbruck scheint der Rhein sein früheres Bett wohl der Richtung nach fast ganz wiedergefunden zu haben, nicht aber der früheren Thaltiefe nach, da seine Sohle aus Niederterrassenschotter besteht. Von Albbruck bis Hauenstein kreuzt er dasselbe zweimal und ist nahe daran, dort sein früheres Bett wiederzufinden. Von Hauenstein bis Laufenburg kreuzt er noch zweimal dasselbe und findet es unterhalb Laufenburg nur teilweise wieder. Auch von hier aus kreuzt er wiederholt sein früheres Bett, ohne dasselbe bis Basel wiederzufinden. Der Rheinstrom hat seine frühere Thaltiefe nur in Schwaderloch, unterhalb Laufenburg, bei Säckingen und Rheinfelden annähernd wieder erreicht.

Die Verhältnisse um Laufenburg liegen wesentlich anders als in Schwaderloch, Säckingen und Rheinfelden, weil hier eine bedeutende Thalverengung vorhanden und eine ältere Teilung des Flusses wahrscheinlich ist. — Ohne Zweifel bestätigen unsere Untersuchungen die Auffassung von Du Pasquier auch für die Stromschnelle von Laufenburg: Flufsverschiebung auf der Niederterrasse vor dem letzten Wiedereinschneiden hat den Flufs verhindert, seine alte Hauptfurche wiederzufinden. Die neue Furche auf anstehendem Fels ist noch nicht fertig ausgetieft, die alte Furche daneben, eingedeckt vom Niederterrassenkies, ist sowohl durch die Funde an der Oberfläche, als ganz besonders durch den Brunnenschacht nahe Station Grofs-Laufenburg erwiesen.

4. Notizen über einige jetzige Erscheinungen an der Stromschnelle Laufenburg. Wir haben des bei ganz niedrigen Wasserständen aus der Stromschnelle hervorragenden „Laufensteines", einer Aplitgangklippe, Erwähnung gethan. An der Oberfläche dieses Felskopfes finden sich Jahreszahlen als Dokumente ungewöhnlich tiefer Wasserstände eingemeifselt. Abb. 7 giebt ein Bild davon. Die Zahlen 1541, 1750, 1823 (kleinster bekannter Wasserstand), 1858, 1891 sind ganz deutlich leserlich. Dagegen sind kaum mehr erkennbar, also nicht mit Sicherheit festzustellen, folgende Jahreszahlen: 1692, 1764, 1797, 1848.

Am 18. Februar 1898 war der Wasserstand bei Laufenburg so niedrig, dafs während einer Stunde des Vormittags der Laufenstein ungefähr 35 Millimeter aus dem Wasser hervorragte. Diese längst ersehnte Gelegenheit benutzte ich dazu, um seine Ordinate über Meer und seine örtliche Lage festzustellen. Letztere Lagebestimmung wurde durch Winkelmessung von den Punkten BP, I, I* und II* (Abb. 1) aus bewerkstelligt.

Diese Wassermengen des Rheines bei Laufenburg, wie sie in der nachfolgenden Tabelle angegeben sind, sind den Beobachtungen am Baseler Pegel 0 = 247,179 m über Meer entnommen und dann für Laufenburg umgerechnet.

Abflufsmengen des Rheins in Basel und Laufenburg in Sekundenkubikmetern.

Pegel alte Rheinbrücke Basel		Bezeichnung des Wasserstandes	Abflufsmenge für Basel in Sekundenkubikmetern			Abflufsmengen für Laufenbg. Sek.-cbm		Bemerkungen
			Prof. Hagenbach	Eidg. hydr. Bureau, Ing. Epper	Gas- und Wasserwerk Basel	Umgerechnet von Basel	Berechnet von H. Walter	
— 0,15	genau	Aufserordentliches Niederwasser vom 16. Februar 1891	—	280	275	270	265	Minimum
+ 0,01	etwa	Niederwasser	—	—	285	280	272	
+ 0,11	„	Gewöhnliches Niederwasser	—	350	350	340	328	
+ 1,21	„	Wintermittelwasser	—	—	770	750	738	
+ 1,61	„	Jahresmittelwasser	—	—	1030	1000	980	
+ 1,89	„	Sommermittelwasser	—	—	1290	1250	1235	
+ 2,92	„	Gewöhnliches Hochwasser	—	—	2060	2000	2015	
+ 4,53	„	Hochwasser	3430	—	3430	3330	3290	
+ 6,40	genau	Aufserordentliches Hochwasser vom 13. Juni 1876	5500	5355	5500	5300	5210	Maximum

Eine Ansicht der Stromschnelle bei Mittelwasser zeigt Abb. 8.

Sehr interessant sind die aufserordentlichen Schwankungen der einzelnen Wasserstände im Brückenprofil. (Siehe Abb. 9.) Die eingebauten mächtigen Brückenpfeiler, besonders der Hauptpfeiler, bewirken einen gewaltigen Rückstau der bei Hochwasser zum Abflufs kommenden Wassermengen. So finden sich auf der rechten, flufsabwärts gelegenen Pfeilerseite Marken angebracht, welche die aufserordentlichen Hochwasserstände vom

18. September 1852 = 308,172
12. Juni 1876 = 308,260

feststellen. Der niedrigste im vorigen Jahrhundert bekannte Wasserstand vom Jahre 1823 beträgt 291,15 m, so dafs sich gegenüber dem aufserordentlichen Hochwasserstande vom 13. Juni 1876 eine Amplitude von 308,260—291,15 = 17,11 m ergiebt.

Die Geschiebebewegung im „Laufen" geht jedenfalls zum gröfsten Teile an der Sohle des Gerinnes vor sich. Bei Mittelwasser bemerkt man öfters im „Hügen", dafs die gewaltigen „Grundwirbel" kleinere Geschiebe bis an die Oberfläche emporheben. Die Fischer an der sogenannten „Fischwag" im „Hügen" beobachten oft in ihrem Netze kleinere, meist flache Geschiebe, welche durch das Rückfallen des Wirbels aus dem Netze ge-

spült werden. Bei Hochwasser sind kleine Geschiebe bis Getreidekorngröfse am unteren „Ölberg", hinter dem „Pfauen". Fischbehälter an der Mühle Klein-Laufenburg, mehrere Centimeter mächtig angehäuft. Diese Stellen liegen etwa 3 bis 3,5 m über Oberfläche des Jahresmittelwassers, sie bleiben nur kurze Zeit mit diesen kleinen Geschiebekörnern bedeckt, indem der Wind die kleinen Geschiebe bald wieder wegbläst. Über die Geschiebemenge, welche jährlich die Stromschnelle Laufenburg passiert, fehlen nähere Anhaltspunkte, jedenfalls ist sie lange nicht mehr so bedeutend als vor der Thur-Korrektion, der Juragewässer-Korrektion und der Korrektion der Aare im Konton Aargau.

Die Minimalwassermengen des Rheines bei Laufenburg setzen sich, wie folgende Tabelle zeigt, aus denjenigen der Zuflüsse zusammen.

Berechnete Minimalwassermengen
der Limmat, Reufs, Aare und des Rheins vor und nach Einmündung der Aare.

Gewässer	Gemessene Wassermenge cbm p. Sek.	Tag der Messung	Abgeleitete Minimalwassermenge cbm p. Sek.	Auf das aufserordentliche Niederwasser v. Februar 1891 bezogen	Bemerkungen
Limmat bei Baden	19,95	22. I. 98	14,46	etwa 18. II. 97	Ingenieur Epper
Reufs bei Melligen	29,23	20. I. 98	24,81	"	" "
Aare bei Döttingen	190,61	7. I. 98	155,74	"	" "
Rhein bei Flurlingen	227,23	17., 18. III. 93	etwa 90,00	"	" "
Rhein bei Einmündung der Aare	—	—	" 104,00	"	Mit Thur, Glatt, Wutach u. s. w.
Rhein bei Laufenburg	—	—	" 265,00	"	Mit Alb und Sulzbach u. s. w.

Aus dieser Tabelle ist zu ersehen, dafs die Aare bei kleinstem Wasserstande an ihrer Einmündung in den Rhein ungefähr 50 cbm mehr Wasser führt als der Rhein selbst. Übrigens ist auch schon nach der Form der Mündung eigentlich die Aare der Hauptflufs; der Rhein mündet in die Aare, nicht die Aare in den Rhein.

Im Volksmunde geht die Sage, dafs in der sogenannten „Totenwag" hinter der Rathausterrasse Grofs-Laufenburg angeschwemmte Menschenleichen so lange herumgewirbelt werden, bis sie ihre bei Lebzeiten begangenen Fehler und Sünden gebüfst hätten. In der „Totenwag" treten nämlich Wirbel auf, welche bei ziemlich gleichbleibendem Wasserstande angeschwemmte Gegenstände, wie Holzstücke u. s. w., mehrere Tage in drehender Bewegung festhalten. Erst rasches Steigen oder Sinken des Wasserspiegels gestatten diesen so festgehaltenen Gegenständen den Austritt in das offene Stromgerinne.

Neue Reise der Herren Sarasin in Celebes.

(Auffinden der wilden Waldmenschen, Tola Ala, im Gebirge von Lemontjong.)

Wie bekannt, trat das durch seine Forschungen in Ceylon und Celebes berühmte Vetternpaar, Dr. Paul und Dr. Fritz Sarasin aus Basel, vor kurzem eine zweite Celebesreise an. Wir sind in der glücklichen Lage, im folgenden einiges aus ihren Briefen an A. B. Meyer mitteilen zu können, nachdem soeben Nachrichten über ihren ersten, am 12. April angetretenen Ausflug in Südcelebes eingetroffen sind. Die Reisenden erfreuten sich der werkthätigen Unterstützung des Gouverneur-Generals von Niederländisch-Indien in Batavia wie des Gouverneurs von Celebes, Barons v. Hoëvell, in Makassar, was um so erfreulicher ist, als von gewisser Seite in Holland versucht worden war, ihnen Hindernisse in den Weg zu legen. Es wurde ihnen Herr W. H. Brugmann, der sie schon früher durch Zentralcelebes begleitet hatte, für alle ihre Unternehmungen als Dolmetscher zugeteilt, eine grofse Hülfe in Ländern, deren Sprachen man nicht beherrschen kann. Die Herren Sarasin schrieben u. a. am 10. Mai von Makassar:

„Vorgestern sind wir von einer Reise im Fürstentum Boni hierher zurückgekehrt mit allerlei Ergebnissen. Unser erstes Ziel war die Besteigung des Bowonglangi auf der Grenze von Boni und Gowa. Geologische Fragen hielten uns zuerst am Wasserfall von Bantimurung fest. Dann weiter nach Tjamba. Von hier aus begann die Suche nach dem Berg. In vier Tagen Wanderns erreichten wir seinen Fufs bei einem grofsen Reiskulturort Bontorio, der auf den Karten fehlt, und in zwei weiteren Tagen standen wir auf dem Gipfel, den wir zu rund 2000 m bestimmten. Dichter, wenn auch nicht hoher Wald, teilweise auch Regen und Nebel machten es schwer, einen Überblick zu gewinnen. Der Berg ist sehr steil und hat gewaltige Felswände, ist aber nicht gefährlich, nur recht mühsam; er besteht aus eruptiven Gesteinen; einen Krater konnten wir nicht nachweisen. Das Vogelleben war arm, Zosterops squamiceps die einzige Seltenheit, die wir fanden.

Schon in Makassar hatten wir als Kuriosität erzählen gehört, in den Bergen von Boni lebten wilde Menschen, die so scheu seien, dafs man sie nicht sehen könne, die einen nächtlichen Handel trieben u. s. w. Glauben schenkte der Sache niemand. Wir aber dachten, man müsse doch einmal nachsehen, ob was daran sei, und so begann nun nach der Besteigung des Bowonglangi die Suche nach den To Ala (Ala = Wald), wie die Buginesen diese Menschen nannten. Wir erfuhren, ihr Wohngebiet sei der Distrikt von Lamontjong (auf der Gouvernementskarte angegeben) und der dortige Radja habe die Aufsicht über die To Ala, indessen seien es nichts als weggelaufene Verbrecher, die sich in die Wälder geflüchtet hätten. Die Bezeichnung To Ala, Waldmenschen, schien uns aber doch verdächtig zu sein, und so wanderten wir nach Lamontjong. Der dortige Radja machte grofse Schwierigkeiten, versicherte, die To Ala seien nichts als geflüchtete Verbrecher, und brachte uns ein paar Individuen, die in der That wie gewöhnliche Buginesen aus-

sahen. Wir gaben aber nicht nach, liefsen es an Geschenken nicht fehlen und bekamen endlich die Nachricht, der Radja habe einige To Ala in sein Haus gelockt und halte sie für uns fest. Wir gingen hin und fanden einen Mann, zwei Frauen und ein Kind, entsetzlich scheue Menschen, von denen wir die Überzeugung gewannen, dafs sie einer primitiveren Bevölkerungsschicht von Celebes angehören als alle bis dahin bekannten Rassen. Die To Ala leben in Höhlen, an denen das wilde und waldige Gebirge von Lamontjong reich ist, pflanzen etwas Mais, sind monogam, lügen nicht und können nur auf eins zählen u. s. w. Die Exemplare, welche wir sahen, seien halbzahme, sagte der Radja, es gebe aber noch ganz wilde, die sich mit Steinwürfen wehrten, wenn man sich nähere. Verschiedene Umstände brachten es mit sich, dafs wir uns nicht länger in Lamontjong aufhalten konnten. Wir denken aber sicher, dort einmal einen längeren Aufenthalt zu machen und den neu entdeckten Urstamm der To Ala einem genauen Studium zu unterwerfen. Die in vielen Teilen der Insel, wenigstens an vielen Küstenplätzen herrschende Cholera ist für uns ein grofses Hindernis."

Hoffen wir, dafs dieses Hindernis überwunden werden kann! Die Entdeckung der wilden To Ala ist jedenfalls ein glückverheifsender Anfang der neuen Celebesreise und man mufs mit Spannung weiteren Nachrichten über dieses Volk entgegensehen. Es wird, wie über die früheren Reisen, in der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin bald ein etwas ausführlicherer vorläufiger Bericht erscheinen. Über ihre nächsten Pläne sprachen sich die Herren Sarasin nicht aus, allein man meint in Celebes, dafs sie versuchen werden, von Palopo am Golf von Boni nach der Bai von Palos im Westen durchzudringen, eine Reise, die durch ganz unbekannte Gegenden führt, Zentralcelebes von Süd nach Nord in seiner gröfsten Ausdehnung durchquert und zweifellos viel Neues, Interessantes und Wichtiges zu Tage fördern wird. Wir wünschen den kühnen, ausdauernden Forschern allen Erfolg!

Reiseskizzen aus Zentralbrasilien.

Von Dr Max Schmidt. Altona.

I.

Mitte Januar 1902 kehrte ich von einer fast einein-halbjährigen Reise zurück, die dem Studium verschiedener Indianerstämme Zentralbrasiliens im Staate Mato Grosso gewidmet war. Die Ergebnisse der beiden v. d. Steinenschen Schinguexpeditionen, welche für die Ethnologie, namentlich die Ethnologie Südamerikas bahnbrechend geworden waren, hatten schon längere Zeit vorher in mir das Verlangen rege gemacht, die noch unberührten Indianerverhältnisse im Quellgebiete des Schinguflusses durch persönliche Erfahrung kennen zu lernen.

Ausgerüstet mit den besten Ratschlägen und dem Buche „Unter den Naturvölkern Zentralbrasiliens" mit seiner genauen Karte des Schinguquellflusses Kulisehu, konnte ich mich der Hoffnung hingeben, die mit verhältnismäfsig grofsen Schwierigkeiten verbundene lange Reise von Cuyabá, der Hauptstadt Mato Grossos, aus bis zum Quellflufs Kulisehu mit einer nur kleinen Begleiterschaft und nur wenig Lasttieren unternehmen zu können.

Die gegebene Zeit zum Aufbruch der Expedition war Mitte März, da dann die erschwerenden Regen nachlassen und man andererseits bei schneller Reise den Kulisehu noch zur Zeit des hohen Wassers erreichen kann, wo die vielen Stromschnellen weniger die Flufsfahrt im Rindenkanu erschweren und gefährden. Um die verantwortliche Aufgabe der Leitung einer so lange dauernden Expedition auf mich nehmen zu können, hatte ich meine Abreise von Europa so eingerichtet, dafs ich schon am 10. November 1900 in der Hauptstadt Cuyabá ankam und so vor dem Aufbruche der Expedition noch vier Monate Zeit hatte, Land und Leute kennen zu lernen und mich mit der portugiesischen Sprache vertraut zu machen. Einen Teil dieser Zeit, vom 10. Dezember 1900 bis zum 6. Januar 1901, benutzte ich dazu, die Bakairi-indianer am Rio Novo nördlich von dem Städtchen Rosario aufzusuchen, zumal da ich hoffte, hier der Lösung der schwierigen Frage nach einem passenden Begleiter näher zu kommen, und eine kleine Expedition mich am besten in die kommenden Verhältnisse einweihte.

1. Die Bakairi am Rio Novo. Die Bakairi am Rio Novo wohnen in zwei kleinen, etwa eine Stunde voneinander entfernt liegenden Ansiedelungen und zählen insgesamt etwa 60 Köpfe. Ihr Häuptling ist noch immer der alte, schon in dem Reisewerk der ersten v. d. Steinenschen Schinguexpedition abgebildete Reginaldo, der jetzt über 70 Jahre alt sein soll, aber noch sehr rüstig ist. Wenn schon die Thatsache, dafs Reginaldo und seine Leute eine stattliche Anzahl Rindvieh besitzen, zur Genüge kundthut, dafs diese Indianer vollständig zu brasilianischen Ansiedlern geworden sind, so finden sich unter den Gebrauchsgegenständen doch einige echte Erzeugnisse der Bakairiindustrie vor.

Die Männer waren zwar zum gröfsten Teil mit Feuerwaffen versehen, benutzten aber daneben Bogen und Pfeil in der Form, wie die in Abgeschlossenheit verbliebenen Stammesgenossen am Schingu sie haben. Vor allem aber die Kinder übten noch fleifsig den Sport des Pfeilschiefsens und hatten sich für ihre Schiefsübungen kleine hübsche, den grofsen nachgeahmte Pfeile und Bogen angefertigt. Kürbisschalen als Trinkgefäfse waren in grofser Menge vorhanden. Die Hängematten und Korbflechtereien waren echte Bakairiarbeit.

Von einigen Gegenständen wurde mir sogar versichert, dafs sie von den Stammesgenossen im Schinguquellgebiete herstammten. Die Bakairi am Paranatinga, unter ihnen vor allem ihr Häuptling Antonio, die häufig mit den Bakairi am Rio Novo zusammenkommen, haben diese Sachen mitgebracht, und dafs zwischen den Bakairi am Paranatinga und denen am Schingu neuerdings ein reger Verkehr herrscht, werden wir nachher sehen.

Am Rio Novo wird von den Bakairi unter sich ausschliefslich die Bakairisprache gesprochen, aber die Männer sind des Portugiesischen mächtig, Reginaldo selbst sogar des Lesens und Schreibens und soll, wie mir versichert wurde, sogar einiges Französisch verstehen.

2. Brasilianische Feste und Tänze in Rosario. Auf der Rückkehr von meiner ersten Expedition hatte ich einen Aufenthalt von sechs Tagen in dem kleinen Städtchen Rosario, das drei Tagereisen (zu Pferde) nördlich von Cuyabá liegt, und bekam hier Gelegenheit, die Sanges- und Tanzweise der brasilianischen Bevölkerung eingehend zu beobachten.

Da während der trockenen Jahreszeit der gröfste Teil der Einwohner in die Gummiwälder zieht, um dort zu arbeiten, so mufsten die verschiedenen Heiligen ihre Feste in dieser Gegend in die Regenzeit verlegen. Und so war denn um die Zeit meines Aufenthaltes in Rosario fast an jedem Tage ein anderes katholisches Fest.

Die Begehung eines solchen religiösen Festtages, eines Die santo, wie der Brasilianer sagt, macht auf den uneingeweihten Beschauer einen ganz eigenartigen Eindruck. Indianische, afrikanische und europäische Gebräuche haben sich vereinigt zu einem merkwürdigen Gemisch, das sich wohl schwerlich in seine einzelnen Bestandteile zerlegen lassen wird. Die Hauptsache ist, dafs die sogenannte Ruhe eines solchen Festtages nicht durch irgend welche vernünftige Arbeit gestört wird, und dazu werden sicherlich die Anschauungen aller drei beteiligten Rassen beigetragen haben. Die Begehung dieser Feste selbst ist allerdings nichts weniger als geräuschlos, wozu unter anderem schon das Aufsteigen zahlloser Raketen und anderer Feuerwerkskörper beiträgt.

Am 31. Dezember 1901 wurde das Fest der Empfängnis der heiligen Jungfrau, Festa da Macula de concepção, feierlich begangen. Zu Ehren des Tages hatte eine Familie in Rosario ihre ärmliche Hütte und den Raum davor in einen Festplatz verwandelt, auf welchem sich bald eine grofse Anzahl von Menschen in allen Abstufungen der Hautfarbe ansammelte. Im Innern des Hauses war eine Art Altar errichtet. Ein Glaskasten mit verschiedenen Heiligenbildern war mit bunten Papier- und Zeugflittern ausgeschmückt, davor brannten zwei grofse Kerzen. Eine Musikkapelle, die sich am besten durch Anführung der Thatsache charakterisieren läfst, dafs der Kapellmeister zugleich der Becken- und Paukenschläger war, machte den Anfang. Dann folgten lange Gebete mit Gesang und Musik. Zwei alte Neger als Leiter dieser Gebete und Gesänge knieten dabei vor dem Altar und hinter ihnen eine Anzahl von Frauen. Bald trat eine Pause ein, in welcher Zuckerbranntwein gereicht wurde, und nun gruppierte sich eine Anzahl von Tänzern im Halbkreis um den Altar herum, um den in Mato Grosso so verbreiteten Cururutanz zu beginnen. Ein Teil der Tänzer begleitet die von den Beteiligten selbst verfertigten Verse des Cururugesanges auf der Viola, einem fünfsaitigen Musikinstrumente, ein anderer Teil schrabt dazu den Rhythmus mit einem Stocke auf einem geriffteu Stück Bambusrohr, der sogenannten Cáracacha.

Die Konstellation der Tänzer ändert sich bald zu zwei Reihen und hernach zu einem geschlossenen Kreise. Der Tanz, welcher immer hitziger wurde, dauerte bis zum frühen Morgen und wurde nur von Zeit zu Zeit durch kurze Pausen unterbrochen, in denen die Saiteninstrumente gestimmt wurden und Zuckerbranntwein die Sänger zu neuen Schöpfungen anregte.

Während der Cururutanz sich im Innern des Hauses abspielte, wurde im Freien ein anderer, in Mato Grosso sehr üblicher Tanz, der Ciriri, ebenfalls unter Begleitung von gesungenen Versen und Musik, getanzt. Da keine Instrumente für die letztere mehr zur Verfügung standen, mufsten die Trommeln durch einige mit Leder überzogene Stühle und die oben erwähnte Cáracacha durch Teller, die mit Gabeln im Rhythmus geschlagen wurden, ersetzt werden. Der Tanz zeigte grofse Variationen in den Bewegungen, besonders auch die schwarze Weiblichkeit und einige kleine Negerknaben liefsen es nicht an Gelenkigkeit fehlen.

Die beiden soeben geschilderten Tänze, der Cururu und der Ciriri, sind jedenfalls die am meisten in das Leben des Mato-Grossenser Volkes eingreifenden Tänze. Andere nicht minder interessante will ich hier nur kurz anführen. Es sind der am 1. Januar, dem Tage des heiligen Geistes, Die do espirito santo, zur Ausführung gebrachte Kongotanz mit phantastischen Ausstaffierungen und theatralischen Aufführungen und ein Tiertanz, in welchem nacheinander Jaguar, Ochse und Pferd auftraten, und zwar der Ochse ganz ähnlich, wie es Avé-Lallemant in seiner „Reise durch Nordbrasilien“ [1]) vom Rio Negro schildert.

Um kurz eine Vorstellung von dem Inhalte der geschilderten Sangesweisen zu geben, füge ich hier noch je eine Strophe von dem von mir gesammelten Cururu und Cirirversen mit Übersetzung hinzu.

Cururu:

lá la la | la lí la lắo,
lá la la | la lí la lắo,
meu amór ja foi embóra.
Meine Liebe ging schon verloren.
eu naõ dígo que eu naõ sínto,
Ich sage nicht, dafs ich es nicht empfinde,
mas chóra por élle naõ.
Aber ich weine ihrethalben nicht.

Ciriri:

naõ ténho invéja de náda
Nichts erregt Neid in mir,
ném dos brazaõs da rainha
Selbst nicht die Umarmungen einer Königin,
porque ténho a gravidade
Weil mir nur daran liegt,
de chamar minha múlatínha.
Meine kleine Mulattin herbeizurufen.

3. Das Bakairidorf am Paranatinga. Zur Zeit der v. d. Steinenschen Expeditionen und besonders zur Zeit der zweiten (1887/88) war die Bewohnerzahl der am Paranatinga in einem Dorfe wohnhaften und von europäischer Kultur beeinflufsten Bakairi eine sehr geringe und der Mangel an Nachwuchs liefs in jener Zeit ein baldiges Verschwinden dieser in einer gewissen Abgeschlossenheit lebenden Bevölkerung befürchten. „Das Dorf vor dem Untergang zu retten“, sagt K. v. d. Steinen im Jahre 1894 in seinem zweiten Reisewerke [2]), „giebt es nur ein Mittel . . . . Es besteht einfach darin, dafs man sich womöglich mit den von uns 1884 aufgefundenen Bakairi des Batovi in dauernden Verkehr setze und einen Teil von ihnen zum Paranatinga ziehe.“

Diese Rettung hat sich inzwischen vollzogen und zwar in der schon damals angegebenen Weise, nur dafs aufser den Stammesgenossen am Batovi auch sogar solche am Kulisehu herangezogen wurden, mit denen schon 1887 durch die zweite Schinguexpedition eine Verbindung hergestellt worden war.

Schon im Jahre 1886 hatte der Dorfhäuptling Felipe zusammen mit dem Bakairi Antonio, der den genannten beiden Expeditionen so gute Dienste geléistet hat, einige Stammesgenossen von Batovi besuchsweise zum Paranatinga geführt. Weitere Besuche waren in Aussicht gestellt worden [3]), und somit war schon damals ein dauernder Verkehr angebahnt worden. Die zweite Schinguexpedition machte dann, wie schon erwähnt wurde, die Bakairi am Paranatinga mit ihren Stammesgenossen an einem anderen Schinguquellflufs, dem Kulisehu, bekannt. Die sich auf dies Gebiet beziehenden Expeditionen des Dr. Hermann

[1]) Avé-Lallemant, Reise durch Nordbrasilien im Jahre 1859. Leipzig 1860. Zweiter Teil, S. 131 ff.

[2]) K. v. d. Steinen, Unter den Naturvölkern Zentralbrasiliens. Berlin 1894. S. 25.

[3]) Vergleiche ebenda.

Meyer, ferner eine leider ganz in jenen Gebieten verschollene Expedition von fünf Amerikanern sowie einige Reisen des schon erwähnten Bakairi Antonio und seines Stiefsohnes José haben zusammengewirkt, diesen infolge der ersten Schinguexpedition angebahnten Verkehr immer weiter zu gestalten und allmählich eine immer gröfsere Zahl von Stammesbrüdern an den Paranatinga zu ziehen, so dafs hier eine vollständige Veränderung der Verhältnisse eingetreten ist.

Das Bild, welches das Bakairidorf am Paranatinga zur Zeit bietet, ist infolge dessen ein ganz anderes als früher. Etwa 15 Bakairimänner mit etwa ebenso vielen Frauen und einer Anzahl Kinder halten sich im Dorfe auf. Teilweise haben dieselben sich schon eigene Pflanzungen am Paranatingaufer angelegt, während ein anderer Teil beim Antonio, der sich seit einigen Jahren zum Häuptling aufgeschwungen hat, oder bei dessen Stiefsohn Jose in Diensten steht. Eine Anzahl kleiner Hütten gruppiert sich um die beiden grofsen, erst in den letzten Jahren errichteten Häuser des Antonio und des José. Der rechte Flügel vom Hause des Häuptlings ist als Fremdenhaus und zugleich als Tanzhaus eingerichtet. Ziemlich unbeeinträchtigt durch die Berührung mit den europäischen Kulturgütern halten hier die „Xinguanos", wie die altansässigen Bakairi ihre neu hinzugekommenen Stammesbrüder nennen, ihre Feste und Tänze ab. Mit roter und schwarzer Farbe im Gesicht und am übrigen Körper bemalt, tanzen sie in stampfendem Schritt unter ihren einheimischen Gesängen um den grofsen Mittelpfosten herum. Antonio selbst hat an solchen Festen den ganzen Körper bemalt.

Überall sind die vom Schingu her bekannten Ornamente angebracht, an den Körpern, an den Kürbisgefäfsen und am ausgeprägtesten an dem grofsen Hausfries, der sich rings am oberen Teile der inneren Wände in dem Hause des Jose entlang zieht.

Schon diese Thatsachen sind genügend, den grofsen Einflufs zu zeigen, den die neubelebende Kraft der vom Schingu herbeiströmenden Bakairibevölkerung auf die Verhältnisse der im Verschwinden begriffenen europäisierten Stammesbrüder am Paranatinga ausgeübt hat. Gewifs sind durch die gemachten Expeditionen die Eingeborenen am Schingu mit manchen Gütern europäischer Kultur bekannt gemacht, wie denn z. B. ausschliefslich schon an Stelle des Steinbeils die eiserne Axt zur Anwendung kommt, aber diese Ausbreitung des europäischen Einflusses wird bei weitem aufgehoben durch die Ausbreitung des indianischen Einflusses am Paranatinga. Wir haben hier den seltenen Fall vor uns, dafs beim Zusammentreffen europäischer und indianischer Anschauungen die letzteren ihr Gebiet erweitert haben.

Die Insel Nordstrand um 1600.

Von R. Hansen.

Vor nahezu 300 Jahren, im Jahre 1603, wahrscheinlich an der Pest, die damals die Westküste Schleswig-Holsteins heimsuchte, starb in Odenbüll auf der Insel Nordstrand der dort seit 1565 im Amte stehende Pastor Johannes Petersen, oder, wie er sich oft nennt, Petreus. Er hat über die Insel, auf welche ihn die mit einem geborenen Nordstrander auf der Schule zu Magdeburg und der Universität zu Wittenberg geschlossene Freundschaft gebracht hatte, eine Reihe von Schriften abgefafst, von denen mehrere indes nicht erhalten sind. Die erhaltenen sind in dem neuesten (5.) Bande der Quellensammlung der Gesellschaft für schleswig-holsteinische Geschichte von mir veröffentlicht (Kiel 1901), nämlich die Annales und die „Beschriving" Nordstrands. Letztere Schrift, die umfangreichste, enthält aufser der eigentlichen Beschreibung die Rechtsgeschichte und die Chronik von 1565 bis 1600. Das Wichtigste der Schrift in geographischer Hinsicht will ich hier zusammenfassen.

Es ist nicht die jetzige Insel, um die es sich bei Petreus handelt, sondern die alte, bedeutend umfangreichere, die sich von dem jetzigen Pellworm über Nordstrandischmoor bis an den Ostrand des heutigen Nordstrands in Hufeisenform ausdehnte. In Band 67 des Globus ist von Jensen zu seinem Artikel S. 181 ff. eine Karte von Altnordstrand nach einer alten Manuskriptkarte veröffentlicht; sie entspricht aber nicht genau der Wirklichkeit: nach Norden ging die Insel so weit, dafs die Behnshallig noch zu ihr gehörte; im Süden ist die alte Küstenlinie näher an die ehemaligen Kirchdörfer Ilgrov und Stintebüll hinanzurücken. In dem furchtbaren Sturm des 11. Oktobers 1634 wurden die Deiche der Insel so beschädigt, dafs der mittlere Teil der Insel, mehr als drei Viertel, verloren ging und bei dem Menschenverlust, der auf 6400 geschätzt wurde, bei einer Einwohnerzahl von etwa 9000, die verarmten Reste der Bevölkerung nur einen Teil notdürftig wiedergewinnen konnten, zumal da die Landesregierung (des Herzogs von Holstein-Gottorf), kurzsichtig genug, nicht die nötige Unterstützung gewährte. Es bietet ein eigenartiges Interesse, an der Hand des Petreus die Bewohner der ehemals so blühenden Insel in ihrem Leben und Treiben kennen zu lernen und, was für sie in ihrer Angelegenheit „weltbewegend" war, zu erfahren. Über geographische Einzelheiten würden wir allerdings noch besser unterrichtet sein, wenn uns die Schrift des Petreus über die einzelnen Dörfer der Insel und ihre Bauern erhalten wäre; sie wird schwerlich noch in irgend einem undurchforschten Archiv erhalten, sondern wohl mit der Insel untergegangen sein.

Die Gröfse der Insel betrug nach den Registern, die dem Landschatz (oder der Landpflicht, d. h. der Abgabe von dem Lande) zu Grunde gelegt waren, um 1565 an schatzpflichtigem Lande 37 644 Demat, mit dem schatzfreien Fürsten-, Kirchen- und Herren- (d. h. adeliger Herren) Land 40 156 Demat, nach der letzten Vermessung von 1634 (kurz vor der Flut) mit dem wüsten Moor, den Wegen und Sielzügen (d. h. den gröfseren Wasserläufen) 44 238 Demat. Ein Demat, d. h. eine Fläche, die ein Mäher an einem Tage abmähen kann, beträgt 216 Quadratruten; 1 Rute = 4,8 m, 1 Quadratrute = 23 qkm, ein Demat also etwa 0,48 ha, die ganze Insel, soweit sie von Deichen eingeschlossen war, fast 4 Quadratmeilen oder 220 qkm. Aufserhalb der Deiche lagen noch einige Vorlande, 1634 aber weniger als zu Petreus' Zeit, da inzwischen einige eingedeicht waren. Der Inhalt der jetzigen Reste, Nordstrand, Pellworm und Nordstrandischmoor, beträgt resp. 45,96, 35,6 3und 1,80, mit der östlich von Nordstrand liegenden und längst mit ihr verbundenen Pohnshallig etwa 84 qkm. Die Insel war ringsum von einem Deiche umgeben, der zwar ebenso wie die Mitteldeiche stets von den Deichrichtern und Deichgrafen beaufsichtigt wurde, aber nicht genü-

gend war, das Land wirklich zu schützen. Bei dem Glauben, dafs der Zorn Gottes zur Strafe für die Sünden wiederholt eine Sturmflut erfolgen lasse, setzte man sich mit Fatalismus über die Heimsuchung hinweg und glaubte auch, dafs Gott noch viel höhere Sturmfluten schicken werde, wenn man stärkere Deiche baue. Die Länge des Seedeiches betrug 1581 19221 Ruten, etwa 91 km; davon waren 5439 Ruten gefährliche Stackdeiche, die nur durch „Stacke“, d. h. Pfahlwerke geschützt wurden.

Die genaue Einwohnerzahl ist nicht zu ermitteln; 1581 gab es Bunden (freie Bauern) und Lansten (Pächter von Kirchen-, Fürsten- und Herrenland) 1114, Kötener, d. h. Kätner ohne Grundbesitz 659, zusammen 1773. Rechnet man auf eine Familie 5 bis 6 Köpfe, so kommen wir auf etwa 9000. Bei der Überschwemmung von 1634 ertranken nach den damals gemachten Zusammenstellungen 6408 Personen, 2633 blieben am Leben. Diese Zahl von 9000 stieg aber beträchtlich höher zur Zeit der Ernte und während des Dreschens, das bis spät in den Winter währte; zahlreiche Leute von der Geest, meistens kurz als „Dänen“ bezeichnet, weil sie Dänisch sprachen, hielten sich dann auf der Insel auf, und auch von diesen kamen 1634 viele um, die nicht in der obigen Ziffer mit eingeschlossen sind.

Die Landbesitzer waren meist Bonden, freie Bauern; ihre Besitze, Boele genannt, waren von schnurgeraden Entwässerungsgräben in gleich grofse Parzellen geteilt. Das beste Land war ungemein fruchtbar; Petreus, der doch als geborener Flensburger das fruchtbare Angeln kannte und auch die ergiebigen Gefilde der Magdeburger Börde gesehen hatte, ist erstaunt über die Fruchtbarkeit des Bodens, der zum Teil seit Menschengedenken weder gedüngt war noch brach gelegen hatte und doch reiche Ernten brachte. In guten Jahren lagen alle 15 Siele voller Fahrzeuge, um das geerntete Getreide auszuführen. Die nicht so fruchtbaren Teile der Insel gaben doch vorzügliche Weide für das Vieh; aus den nördlichen Kirchspielen wurden alljährlich gegen 600 Ochsen ausgeführt. Mitten auf der Insel lag ein unfruchtbares, etwa 1000 Demat grofses Hochmoor, das jetzige Nordstrandischmoor, das aber der holzarmen Insel erwünschte Feuerung lieferte. Zur Feuerung benutzte man auch die unter dem Schlicke auf den Watten an manchen Stellen gefundene Darrigerde, Reste der Pflanzen, die in vorgeschichtlicher Zeit auf den sumpfigen, später zum Watt gewordenen Flächen wuchsen. Diese Erde diente auch zur Gewinnung von Salz: man grub zur Ebbezeit die schwarze moorichte Erde aus, trocknete sie an der Sonne, brannte sie zu Asche, breitete diese dann in grofsen Bottichen über eine Schicht von Soden und gofs Meerwasser darauf; die durchsickernde Sole ward in Kesseln gekocht und so ein für manche Zwecke brauchbares Salz gewonnen.

Aufser den Bonden und Lansten gab es drei adelige Höfe. Deren Vergröfserung und Vermehrung wurde gehindert durch das fürstliche Verbot, Land an Adelige zu verkaufen; der Adel war ja steuerfrei, daher die Erhaltung der Bauerngüter für die Fürsten eine Notwendigkeit, die segensreich für die übrige Bevölkerung war.

Über die Einrichtung der Häuser erfahren wir in den erhaltenen Schriften des Petreus nichts. Wegen des Holzmangels wurden bei Neubauten meist massive Ziegelbauten aufgeführt, aber mit Risch- oder Strohdach.

Die Einwohner, wenigstens die Bauern, wahren wohl meist friesisch; von der Sprache teilt indes Petreus leider nichts mit. Niederdeutsch war die offizielle Sprache; Petreus schreibt niederdeutsch, auch die alten Gesetze von 1426 sind uns nur niederdeutsch erhalten; niederdeutsch war die Sprache in Kirche und Schule. Der Charakter der Bauern war der friesische; sie waren sehr dicknackig, untereinander nicht besonders entgegenkommend und gefällig; nach der Natur des auf der Scholle fest sitzenden Bauern mifstrauisch gegen die Regierung, vor allem das Geld festhaltend.

Essen und Trinken war die Freude der Nordstrander; es giebt kein Land, wo so viel und so gut gegessen wird, sagt Petreus; fünf Mahlzeiten am Tage wurden während der Erntezeit dem „dänischen Volk, das ohnedies sehr gefräfsig und mit Wolfsmagen versehen war“, gegeben, und als Herzog Johannes 1556 als höchst erlaubte Zahl der Mahlzeiten vier verordnete, wurde es einem Nordstrander übel angerechnet, dafs er angeblich die Veranlassung dazu gegeben.

Mit der Religiosität der Einwohner ist Petreus im allgemeinen zufrieden; doch gab es recht viel Schlägereien und Totschläge. Alter Aberglaube hatte sich, wie überall, auch hier gehalten, nur dafs Heilige die Stelle alter Götter vertraten; am St. Stephanustag wurden Pferde zugeritten, am Katharinentag der Kohl bestrichen („beleden“, heifst es im Text), St. Johannisfeuer angezündet, Häuser mit Beifufs behängt. Auch an dem damals modernen Aberglauben fehlte es nicht, dem Hexen- und Teufelswahn, doch sind dessen Opfer nur vereinzelt geblieben.

Die Namen der Einwohner sind mit wenigen Ausnahmen Patronymika, ohne zu vererben; der Sohn erhält zu seinem Vornamen den Namen des Vaters mit angehängtem sen oder blofs mit dem Genitiv-s. Der Sohn des Hans Laurensen heifst z. B. Laurens Hansen, dessen Söhne Hans Laurensen und Knud Laurensen. Die Frau, vor der Hochzeit nach dem Vater benannt, wie Catrin Hans Laurensen, hiefs verheiratet nach dem Manne: Catrin Matthiä, Engel Laurenfs u. s. w. — Petreus gebraucht die Formen auf s und sen zum Teil nebeneinander bei denselben Personen; die auf s sind wie im benachbarten Eiderstedt sicher die ursprünglicheren, aber durch den Einflufs des im Schleswigschen so überaus häufigen „sen“ in diese übergegangen. Nur vereinzelt werden die Namen auf sen im 16. Jahrhundert schon feste Familiennamen: Hans Brodersens Sohn heifst Hans Harsen (gest. 1571), dessen Sohn Johannes Harsen (gest. 1600); Petreus' Vater heifst Peter Hansen, er selbst Johannes Petersen, sein Sohn Johannes Petersen oder Petrejus. Einen Übergang zum Festwerden zeigen Namen, in denen den beiden Unternamen der Vorname des Sohnes vorgesetzt wird: Johannes Lene Melfsen, Hans Knud(sen) Wonnigsen, Hans Nom Broders.

Über die alte Geschichte Nordstrands weifs Petreus sehr wenig; von dem Zusammenhange der Insel mit dem Festlande weifs er nur nach Volksüberlieferung und nach Schlüssen aus der Bodengestaltung zu berichten. Dagegen giebt er die beste Darstellung der Geschichte des Nordstrandischen Rechts von 1426 bis 1572. Die ältesten Beliebungen von 1426 beziehen sich vor allem auf den Grundbesitz (Kauf, Tausch), auf Erbschaften, wobei schon ganz verzwickte Verwandtschaftsverhältnisse behandelt werden (vgl. Globus Bd. 76, S. 17 f.), auf Totschläge und Diebstahl. Diebstahl wurde noch nach dem Recht von 1558 sehr hart bestraft: wer mehr als einen Schilling stiehlt, soll hangen, wer weniger, ein Ohr verlieren.

Beigegeben hat Petreus seiner Schrift eine Karte von Nordstrand und Umgegend; die Insel selbst scheint ziemlich gut getroffen, das übrige ist sehr ungenau. Ich habe dem Abdruck ein verkleinertes Lichtbild der Karte angehängt.

Bücherschau.

Dr. Karl Sapper: Mittelamerikanische Reisen und Studien aus den Jahren 1888 bis 1900. XIII u. 426 S. mit 60 Abbildungen u. 4 Karten. Braunschweig, Friedr. Vieweg u. Sohn, 1902.

Vorliegendes Buch ist die unmittelbare Fortsetzung und Ergänzung des 1897 im gleichen Verlag erschienenen Werkes „Das nördliche Mittelamerika", über welches in dieser Zeitschrift Bd. 81, S. 312 berichtet worden ist. Es besteht gleich jenem aus einer Sammlung kleinerer, in sich abgeschlossener Aufsätze, die zum Teil schon früher im „Globus", in der „Beilage zur Münchener Allgemeinen Zeitung", im „Tropenpflanzer" und anderen Zeitschriften erschienen waren, zum Teil aber auch hier zum erstenmal veröffentlicht werden. Der erste Teil des Buches enthält Reiseschilderungen, die den Zweck verfolgen, dem Leser ein möglichst vorurteilsfreies Bild einzelner charakteristischer Landschaften Mittelamerikas zu geben und ihm zugleich die Möglichkeit der Kritik der später gegebenen allgemeinen Darstellungen zu eröffnen. Obgleich das Hauptgewicht auf die Landschaften des südlichen Mittelamerika gelegt ist, so sind doch auch einige Schilderungen aus dem nördlichen Mittelamerika aufgenommen, und es mag hier besonders auf die „Expedition durch die Coxcomb-Mountains" aufmerksam gemacht sein, auf der der Verfasser mit seinem treuen indianischen Begleiter nur mit knapper Not dem Tode des Verhungerns entging. Ein Bild aus dem nördlichen Mittelamerika ist auch als Titelbild für das ganze Werk gewählt, und nicht mit Unrecht: denn es ist die schönste der zahlreichen schönen Städte- und Landschaftsbilder Mittelamerikas, es ist Antigua, die Königin der zentralamerikanischen Städte, mit ihrem interessanten Vulkankranz im Hintergrunde; wohl kann das Bild niemals die ganze Grofsartigkeit der wunderbaren Natur zum Ausdruck bringen, aber die Umrisse des Agua, des Fuego und Acatenengo deuten dem Beschauer den Reiz wenigstens an, den die wundervollen Profillinien auf ein schönheitsempfängliches Auge ausüben müssen. In den Reiseschilderungen aus dem südlichen Mittelamerika ist natürlich der Beschreibung der Landschaft und der wirtschaftlichen Verhältnisse ein breiter Raum gewidmet, der Schwerpunkt ist aber offenbar auf die eingeschalteten ethnographischen Darstellungen gelegt, die sich vielfach auf sehr wenig bekannte Indianerstämme beziehen, so dafs die da und dort eingestreuten charakteristischen Abbildungen dankbar anerkannt werden müssen.

Der zweite Teil des Werkes bringt zunächst ein „Naturgemälde des südlichen Mittelamerika", d. h. eine kurzgefafste Schilderung der physikalischen Geographie dieses Ländergebietes. Ein besonderes Kapitel wird der Kanalfrage gewidmet; der Verfasser betrachtet die Frage namentlich vom deutschen Standpunkte aus und fürchtet von einer Ausführung des Kanals — mag diese nun über Panamá oder Nicaragua stattfinden — eine Stärkung des nordamerikanischen Wettbewerbes auf den hier in Betracht kommenden Märkten. Die von Heilprin geäufserten Bedenken, dafs Abnahme des Nicaraguasees oder vulkanische Ereignisse einen Nicaraguakanal in Gefahr bringen dürften, teilt Sapper nicht. Wie die Kanalfrage besonders vom deutschen Standpunkte aus betrachtet wurde, so geschieht dasselbe auch bei Besprechung der Produktion und des Handels von Mittelamerika und eine Reihe statistischer Tabellen, deren Beschaffung zum Teil recht schwierig gewesen sein mufs, belegen die im Text gegebenen Mitteilungen zahlenmäfsig und ausführlicher. Die verwickelten Münzverhältnisse werden eingehend geschildert, und gesonderte Abschnitte dem Kaffeebau, der Kautschukund Indigokultur gewidmet. Die letzten Abschnitte des Buches sind für den unmittelbaren praktischen Gebrauch von Neuankömmlingen geschrieben und solchen, die in Mittelamerika neue Plantagen anlegen wollen, und da diese „Winke" der Ausflufs langjähriger und vielseitiger Erfahrung sind, so steht zu hoffen, dafs sie auch beherzigt werden und damit manchen deutschen Landsmann vor unangenehmen Erlebnissen bewahren.

Besonderes Gewicht ist schliefslich auf die Kartenbeilagen gelegt: 1. eine Höhenschichtenkarte, 2. eine pflanzengeographische Karte, 3. eine Produktions- und Verkehrskarte des südlichen Mittelamerika und schliefslich 4. eine Isothermenkarte von ganz Mittelamerika. Die ersten drei Karten sollen nicht etwa dazu dienen, die Reiserouten des Verfassers zu veranschaulichen, denn dazu genügt jeder gröfsere Handatlas, sondern es sind Originalkarten, die zum erstenmal einen klaren Überblick über die physikalischen und Produktionsverhältnisse dieses bisher recht ungenau bekannten Gebietes gewähren und auf mühevollen Aufnahmen des Verfassers beruhen. Die Isomerenkarte, die freilich hätte in farbiger Darstellung gebracht werden sollen und nur in solcher Ausführung ihrem Zweck hätte richtig entsprechen können, zeigt in schematischer Weise, in welcher Zeit jeder Punkt des mittelamerikanischen Gebietes bei den günstigsten Verhältnissen vom nächstgelegenen Hafenplatz aus erreicht werden könnte, und ist also für den praktischen Reisenden von erheblichem Interesse. Man erkennt, dafs im nordöstlichen Nicaragua und im inneren Petén die Landstriche sich finden, deren Erreichung die gröfste Zeitdauer erfordert — bis 14 Tage bei Annahme besonderer Gunst der Umstände. Ein Orts- und Sachregister für vorliegendes Werk und das „Nördliche Mittelamerika" würde die Benutzung beider Bücher wesentlich erleichtern.

Franz Boas and **George Hunt:** Kwakiutl Texts. Memoirs of the American Museum of Natural History. Vol. V. New York 1902.

Unter den zahlreichen Indianerstämmen an der nordpazifischen Küste Amerikas sind die Kwakiutl, am Gardiner Channel, Rivers Inlet und bis Kap Mudge wohnend, jedenfalls einer der merkwürdigsten. Unser Landsmann, Prof. Franz Boas, jetzt am Amerikanischen Museum für Naturgeschichte in New York angestellt, hat sie seit Jahren eingehend studiert und dabei die Unterstützung des Herrn G. Hunt in Fort Rupert (British-Columbia) gefunden, welcher genau mit jenen Indianern bekannt ist. Schon 1897 veröffentlichte Boas im Report of the U. S. National Museum Washington einen umfangreichen, reich mit Abbildungen versehenen Bericht über die soziale Organisation und die geheimen Gesellschaften der Kwakiutl, der vom ethnographischen Standpunkte Einblicke in eine ganz neue Welt eröffnete und Zustände aufdeckte, die mit europäischem völkerkundlichen Mafsstabe gar nicht gemessen werden können. Die Kwakiutl leben in guten Holzhäusern und sind auch in den Künsten nicht unerfahren; wenn wir aber ihre Sitten und Gebräuche in Betracht ziehen, dann kommt es uns oft vor — immer von unserem europäischen Standpunkte aus —, als ob wir Tollhäusler vor uns hätten, und nur mit Kopfzerbrechen und staunend tritt der Ethnograph an all das Sonderbare und Geheimnisvolle heran, was da sich ihm enthüllt. Da finden wir Stämme (im Norden), bei denen das Matriarchat herrscht, während im Süden die Verwandtschaft durch die Männer sich fortsetzt, und zwischen beiden in der Mitte eine eigentümliche Mischung beider Systeme stattfindet, so dafs wir über das Ursprüngliche und die Entwickelung der Verwandtschaftssysteme im unklaren bleiben. Einige nördliche Stämme führen Tiertotems, ohne Abstammung von den Tieren anzunehmen, erzählen aber wunderbare heraldisch klingende Geschichten, wie sie zu diesen Totems gelangten. Stände mit scharfer Einteilung giebt es auch unter den Kwakiutl, Adlige, „Bürger", wenn man so sagen will, Sklaven, die in einem wechselnden Verhältnis zu einander stehen, so dafs z. B., wenn der Sohn eines Adligen majorenn wird, er den Adel erhält, während sein Vater in die Reihen der „Bürgerlichen" tritt. Wunderbar ist das System der Wertmesser, für welches die Einheit in wollenen Decken (blankets) und die höheren Werte in eigentümlichen Kupferplatten (heimischer Arbeit) mit eingravierten Zeichnungen bestehen, die jede bis 5000 Decken an Wert darstellen können. Wunderbar ist auch das System, seinen Namen zu verpfänden. Ein armer, verschuldeter Mann versetzt seinen Namen für ein Jahr, in dem er namenlos bleibt oder vielleicht einen anderen Namen annimmt. Erhält er vom Gläubiger etwa 30 Decken für den Namen, so mufs er dafür 100 zurückgeben oder bleibt namenlos! Gerät er immer weiter in Schulden, und kann er nicht zurückzahlen, dann eröffnet sich ihm schliefslich die angenehme Aussicht, bei einer der mysteriösen Zeremonieen zur Abtragung der Schulden gefressen zu werden. Die Kreditverhältnisse, das ganze Währungswesen sind höchst verwickelter und merkwürdiger Art, sie müssen selbst einem Volkswirte oder Bankier Kopfzerbrechen verursachen, vorausgesetzt, dafs er mit unseren Anschauungen an diese Dinge herantritt. Ist das schon alles abweichend von sonst Bekanntem, so wächst unser Staunen, wenn wir erfahren, dafs die sozialen Systeme der Kwakiutl sich ändern, je nachdem es Winter oder Sommer ist. Im Winter ist die ganze Gesellschaft abhängig von den Geistern der Sippe, von denen wunderbare Legenden erzählt werden. Dann sind die mit diesen Geistern im Zusammen-

hange stehenden geheimen Gesellschaften herrschend, und die wunderlichsten Tänze und Menschenfressergelage an der Tagesordnung. Es erscheinen jene fratzenhaften Masken, die Boas uns abgebildet und erläutert hat, und deren im Berliner Museum für Völkerkunde eine grofse Anzahl zu sehen ist.

In den vorliegenden Texten, welche als Veröffentlichung der verdienstvollen Jesup North Pacific Expedition erscheinen, sind viele der hier angedeuteten Dinge erwähnt. Es ist gut, wenn man die ältere Schrift von Boas vorher studiert, um die Texte zu verstehen, die in Kwakiutl und englischer Übersetzung gegeben sind. Die Texte sind von Hunt gesammelt, der fliefsend die schwierige Sprache redet; das Verdienst von Boas ist die kritische Verarbeitung und die nach dem von ihm entworfenen Lautsystem gemachte Niederschrift; alles ist da freilich noch nicht klar, und wer nicht besonders mit Indianersprachen sich beschäftigt, der mag sich an den englischen Texten genügen sein lassen. Der erste Satz des Werkes in Kwakiutl stellt sich folgendermafsen dar: G.ō'kula³laēda g.ā'läsēda Dzā'wadEēnoxwē lax Sā'gumbala lax ³nE'ldzäseda wäs Gwa'³ē u. s. w. R. A.

M. Merker: Rechtsverhältnisse und Sitten der Wadschagga. Mit Tafeln und 26 Figuren im Text. (Ergänzungsheft Nr. 138 zu „Petermanns Mitteilungen“.) Gotha, Justus Perthes, 1902. Preis 4 Mk.

Grofs ist die Zahl der deutschen Offiziere, welche zur wissenschaftlichen Erforschung unserer jungen Kolonieen beigetragen haben; namentlich auf den Gebieten der Geographie und Ethnographie sind erfreuliche Ergebnisse zu verzeichnen, zumal in Deutsch-Ostafrika. Hierher gehört auch die vorliegende Schrift des zu Moschi am Kilimandscharo stationierten Herrn Verfassers, welcher Oberleutnant in der kaiserlichen Schutztruppe ist, eine Schrift, die sich als Ergänzung zu Dr. Widenmanns Arbeit „Die Kilimandscharo-Bevölkerung“ darstellt. In sehr eingehender, durchweg auf persönlicher Erkundigung beruhender Weise werden das Familien- und Personenrecht, Vermögensrecht, Strafrecht, Prozefsrecht, Staats-, Verwaltungs- und Völkerrecht der Wadschagga behandelt, so dafs der verstorbene Post, Verfasser der „Afrikanischen Jurisprudenz“, daran seine grofse Freude gehabt haben würde. Allerlei Exkurse, über Tätowierung, die Bedeutung der wappenartig bemalten Schilde, Beschneidung bei Knaben und Mädchen u. a., geben dem Ethnographen erwünschte Aufklärung. Eine Anzahl Photographieen von Dr. Eggel, Wadschagga in verschiedenen Verrichtungen darstellend, ist beigegeben. v. C.

Prof. Dr. Georg Jacob: Östliche Kulturelemente im Abendlande. Vortrag. Berlin, Mayer u. Müller, 1902.

In diesem höchst anregenden Vortrage, der reich mit gut belegten Thatsachen arbeitet, kommt das alte Thema von der Entlehnung oder Übertragung der Kulturelemente gegenüber der selbständigen Entstehung und vielfältigen Erfindung in geistreicher Weise wieder zur Sprache und der Verfasser, Professor der morgenländischen Sprachen in Erlangen, stellt sich mit Vorliebe auf die Seite der ersteren Anschauung. Wenn wir in seinen Spiegel hineinschauen, so müssen wir Europäer uns doch unendlich arm vorkommen und lernen kaum begreifen, wie wir denn das Herrenvolk der Erde sein können, das seine Kultur über den Globus fast widerstandslos ausbreitet. Wir haben eben das Gute genommen, wo wir es fanden, und erst durch die Entwickelung, die alle die vorgeführten Dinge bei uns nahmen, wurde etwas Ordentliches daraus, während in der Heimat der Erfinder diese Dinge meist ganz unentwickelt blieben oder nur dürftig gediehen. Selbst die uns als Gabe Indiens vorgeworfenen Hühnereier werden in dem armen Europa in unendlich gröfserer Anzahl erzeugt als in der Urheimat des Huhns. Dankbar nehmen wir auch Kaffee und Thee entgegen und erkennen darin, welche Rolle die natürlichen Verhältnisse und auch das Klima bei vielen der entlehnten Dinge spielen. Der Wein stammt wohl aus Kolchis, aber die feinsten Sorten liefert das Rheingau und die Gironde. Ähnlich ist es auch auf geistigem Gebiete beschaffen und da haben wir vieles dem Morgenlande zu danken, tröstend aber fügt Prof. Jacob hinzu, dafs unsere Kultur nicht morgenländisch sei, „ein jedes Volk lebt sein Kulturleben selbst; nur Impulse kommen von auswärts“.

Zunächst werden die Entlehnungen auf religiösem Gebiete uns vorgeführt. Dafs das Christentum ohne die Übertragung auf die hellenische Welt wohl im Morgenlande latent geblieben wäre, hätte angeführt werden können, wie überhaupt der Einflufs der Rassenbegabung eine Beachtung in dem Vortrage hätte finden dürfen. Wir wissen, was wir babylonischer Weltanschauung verdanken, wie indische Märchen zu uns wanderten, aber wenn auch schon im 9. Jahrhundert die Araber in einer Moschee zu Kairo den Spitzbogen angewendet haben, so ist doch daraus wahrlich für die aus dem Rundbogen in Frankreich entwickelte Gotik gar nichts gewonnen, da der Nachweis der Übertragung fehlt und der Spitzbogen auch bei den Mayas in Yukatan in vorkolumbischer Zeit vorkommt und die spitzen Backsteinbogen schon um 4000 v. Chr. in Nippur gebaut wurden, wie wir durch Hilprechts Expedition wissen. Das Porzellan, die feinste Blüte der Keramik, stammt aus China und mufste in Meifsen mühsam nacherfunden werden; das Alphabet entstammt den Vorderasiaten und damit ein Kulturelement allerersten Ranges, die Zahlen haben wir von den Arabern. Hinfällig wurden dadurch die unpraktischen römischen und griechischen Zahlen und erst durch diese Kulturentlehnung konnte die Mathematik sich bei uns zu der hohen Wissenschaft entwickeln, als welche sie dasteht. Selbst das x = unbekannte Gröfse ist arabischen Ursprungs. Dazu waren Kompafs und wohl auch das Pulver in China früher als bei uns bekannt, wenn auch Schiffahrt wie Kriegswesen des Reiches der Mitte nicht entfernt heranreichen an das, was Europa auf diesen Gebieten leistet. Druckplatten und Papier kannte man, wie längst erwiesen, im Oriente viel, viel früher als wir, wenn auch der geistige Siegeszug, den beide vereint unternahmen, erst mit Gutenberg beginnt. Was das Papier, das die altägyptischen Gräber uns ja in so grofser Fülle erhalten haben, betrifft, so will ich dessen Erfindung nicht unter die geistigen Grofsthaten rechnen: es ist mehr als einmal erfunden worden, selbst in Amerika, wie die aus Maguay hergestellten und in unseren Bibliotheken erhaltenen mexikanischen Bilderhandschriften beweisen; auch die Tapa der Polynesier ist als gleichwertig zu betrachten. Die Erfindung des Pinsels durch die Chinesen, auf die Jacob (S. 15) Wert legt, braucht anderen Völkern nicht vorgehalten zu werden; die amerikanische Rothaut bemalt ihre Büffelhäute mit dem Pinsel in verschiedenen Farben. Derlei Parallelen liefsen sich noch öfter zu dem „Lichte aus dem Morgenlande“ anführen. Wir wissen, wie grofse Erfindungen oft gleichzeitig stattfanden und Prioritätsstreitigkeiten verursachten, wenn sie in der Luft lagen. Aus neuester Zeit braucht blofs an die Erfindung der Schiefsbaumwolle und die Entdeckung der Röntgenstrahlen erinnert zu werden. Alle die grofsen Dinge, die als orientalische Keime uns vorgeführt werden, kamen aber erst zur Geltung und Entwickelung auf Europas Boden, und wie hat dieser dem Morgenlande heimgezahlt! Doch nur dadurch, dafs der Nährboden, der europäische Mensch, die Entwickelung begünstigte!

Die Schrift, zu deren Studium wir auffordern, bringt auch manche lesenswerte Nebenausblicke, z. B. S. 24 über die künstliche Verengung unseres geistigen Horizontes durch den Klassizismus und dadurch Trübung unseres Blickes für das Allgemeine, auch ist S. 7 Jacob gegen die allgemeine Einführung des lateinischen Alphabets. Aber selbst Japan ist jetzt im Übergange zu diesem begriffen.

Richard Andree.

Dr. Ernst Tiessen: China, das Reich der achtzehn Provinzen. Erster Teil: Die allgemeine Geographie des Landes. (Bibliothek der Länderkunde, Bd. 10 und 11.) XI und 426 S. Mit Abbildungen und Karten. Berlin, Alfred Schall, 1902.

Hier liegt ein monumentales Werk deutschen Fleifses vor, das mit erstaunlicher Gründlichkeit alles zusammenfafst und kritisch verarbeitet, was bisher seit den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart in den verschiedensten Sprachen über die Landeskunde des eigentlichen China, mit Ausschlufs der Nebenländer, veröffentlicht worden ist. Man darf wohl sagen, dafs in dem stattlichen Bande sich die Quintessenz einer grofsen Bibliothek befindet und ein würdiges Seitenstück zu den betreffenden Abschnitten von Karl Ritters „Asien“ geschaffen wurde, die nun, bei dem gewaltigen Fortschritte, den die Kenntnis Chinas in den letzten Jahrzehnten genommen, dem Schicksal der Veraltung anheimgefallen sind, ohne jedoch ihren Wert auch für die heutige Forschung verloren zu haben. Und doch ist der vorliegende Doppelband nur die eine Hälfte der Riesenarbeit des Verfassers, dem unser Dank dafür gebührt, dafs er in der That durch seine wohlaufgebaute Zusammenfassung eine wesentliche Lücke der Länderkunde ausgefüllt hat.

Dieser erste Teil befafst sich nur mit der allgemeinen, natürlichen Geographie des Landes (abgesehen von der Pflanzen- und Tiergeographie), während der zweite die Kulturgeographie behandeln soll. Nach einigen Vorbemerkungen über chinesische Namen, ihre Schreibart und Aussprache, sowie Erläuterungen über Mafse und Gewichte, beginnt Tiessen sein Werk mit einer Erforschungsgeschichte,

von den ältesten Zeiten bis herab auf die Gegenwart, nicht zum mindesten bis auf F. v. Richthofen, der in vieler Beziehung das Werk beeinflufst und mit Rat und That unterstützt hat. In diesem Abschnitte, der weit über dasjenige hinausreicht, was wir bisher über die Erkennungsgeschichte Chinas gewohnt waren zu hören, wird gezeigt, wie der gewöhnliche Begriff der „Entdeckung", vom europäischen Standpunkte aus, hinfällig wird, und wie es sich da nur um unser Bekanntwerden mit einem uralten, längst vor den europäischen Staaten gefügten Gemeinwesen handeln konnte. Diese Entwickelungsgeschichte unserer Kenntnisse von China führt aber den Verfasser zu dem auch von anderen Kennern Chinas geteilten Urteile, dafs von einem Ende und einem Zerfalle des Reiches noch lange keine Rede sein kann, solange das in „unerschöpflicher Menschenzahl und unerreichbarer industrieller und kaufmännischer Leistungsfähigkeit" vorhandene chinesische Volk noch lebt. Wie das geographische Bild Chinas sich entwickelte, wird dann unter Beigabe alter Karten näher ausgeführt und dann zur allgemeinen Übersicht vorgeschritten, wo der Name (am wahrscheinlichsten übertragen aus dem Malaiischen, wo die südlichsten Küsten des Landes als „Tschin" bezeichnet wurden), Grenzen, Flächenraum (die 18 Provinzen 3 970 000 qkm) und die politische Gliederung besprochen werden. In den folgenden Kapiteln zeigt sich beim Verfasser deutlich die geologisch-geographische Schulung v. Richthofens; hier werden sehr ausführlich Bodengestaltung, Flüsse, Klima und die Entwickelung Chinas in der geologischen Zeit behandelt. Beigegeben ist als erster Versuch dieser Art eine geologische Karte Chinas (1 : 10 000 000), die leider, was die technische Ausführung betrifft, nicht gelobt werden kann. Soweit das nur lückenhaft vorhandene Material reicht, hat aber Tiessen hier eine gute Übersicht der vorhandenen Kenntnisse der Geologie Chinas geliefert. Eine grofse Anzahl von charakteristischen Abbildungen ist dem Werke beigegeben, darunter befinden sich viele bisher unveröffentlichte, die nicht blofs als Schmuck und müfsige Augenweide dienen, sondern alle belehrend wirken. St.

W. H. R. Rivers: M. D., The colour vision of the natives of Upper Egypt. (Reprinted from the Journal of the Anthropological Institute, Vol. XXXI, July-December 1901, p. 229 to 245.)

Von W. H. K. Rivers, von dessen Untersuchungen über den Farbensinn der Bewohner der Torresstrafse-Inseln in Band 81 dieser Zeitschrift (S. 87 ff.) berichtet wurde, liegen gleiche Untersuchungen an Eingeborenen von Oberägypten vor. Die bei ihnen angewandte Methode ist im grofsen und ganzen dieselbe wie bei den ersterwähnten Untersuchungen und sie läfst auch an umsichtiger Gewissenhaftigkeit wiederum nichts zu wünschen übrig. Es ist hervorzuheben, dafs auch die gefundenen Resultate fast durchgängig die gleichen sind. Bei der Benennung der Farben zeigte sich die gleiche Sicherheit und Konstanz für die Bezeichnung von Rot, die dann über Gelb, Grün, Blau und Braun nachliefs. Auch hier wurden vielfach ergänzend Farbenbezeichnungen durch Vergleichung mit bestimmt gefärbten Gegenständen gebildet, so läbānī „weifs", „bläulich" von läbän „Milch". Interessant ist es, dafs statt Anfügung der Beziehungsendung ī an das betreffende Wort vielfach auch dessen Konsonanten nach (arabischem) Schema für Farbenbezeichnungen, af'al, gesetzt werden: ighbar von ghubr „Staub"; etrabī von turāb „Staub", das der Verfasser S. 233 anführt, kann kaum richtig sein, es wird entweder atrab, etrab oder turābī heifsen müssen. Es freut mich sehr, dafs der Verfasser hier aus einer Thatsache etwas entschiedener die richtige Konsequenz zieht als in seiner früheren Abhandlung. Er hebt nämlich die deutliche Tendenz der Eingeborenen hervor, Wörter, die an sich Unterschiede in der Farbenqualität bezeichnen, zum Ausdruck der verschiedenen Grade der Farbenintensität zu gebrauchen. Er bemerkt dazu (S. 235): „The existence of this tendency . . . is of considerable interest in connection with the colour nomenclature of ancient literature. Gladstone and others have pointed out, that Homer used colour names, or words which became later colour-names, to denote differences of brightness, and supposed in consequence that the colour sense of Homer was undeveloped, but that he had a highly developed degree of sensibility for difference of brightness. The colour nomenclature of the fellāhin of Upper Egypt appears to show exactly the same kind of peculiarity as that noted by Gladstone in Homer, a peculiarity which is far from being associated in them with absence of the colour sense." — Bei den Untersuchungen auf Farbenblindheit stellte sich ein Prozentsatz von 5 — gegenüber 4 bei Europäern — heraus. Die Untersuchungen mit dem Tintometer ergaben auch hier eine noch weiter gehende „Unempfindlichkeit" für Blau, als sie bei den Eingeborenen der Torresstrafse im starken Gegensatz zum europäischen Auge festgestellt wurde. Rivers greift hier nicht, wie er es in seiner früheren Arbeit gethan, zur Erklärung dieser Thatsache auf die Annahme einer stärkeren gelben Pigmentierung der macula lutea bei dem „dark skinned people" zurück, ja er erkennt sogar die Möglichkeit an, „that the results may possibly have been due to lack of interest in, rather than to true insensitiveness to blue" (S. 243). Das ist eine sehr gewissenhafte Einschätzung. Mir scheint die Wirklichkeit dieser Möglichkeit durch die Thatsache nahezu gewährleistet, dafs gerade bei Blau und den ihm ähnlichen Farben die Tendenz vorhanden ist, mehr die Farbenintensität zu beachten, was ja doch nur eine Minderung des Interesses für die Farbenqualität zur Voraussetzung haben kann, wie ich das auch in der Besprechung der früheren Riverschen Arbeit (Globus, Bd. 81, S. 90) hervorgehoben habe. Die Distanzmessungen auf Farbenerkennung, die bei den Eingeborenen der Torresstrafse auch für Blau eine von den Untersuchungen mit dem Tintometer abweichendes Resultat ergaben, scheinen hier nicht vorgenommen zu sein, nicht zum Vorteil der Sache.

Arbeiten von solcher Umsicht und Genauigkeit wie die Riversschen fördern die Sache ungemein und verdienen darum die gröfste Anerkennung. Was mir für die Zukunft noch berücksichtigungswert schiene, wäre aufser den ja nicht zu unterlassenden Distanzmessungen auch noch, dafs die Untersuchungen über das Verhalten des europäischen Auges in Bezug auf Blau vorerst auf eine noch etwas breitere Basis gestellt werden möchten. Erst dann ist die hinreichende Zuverlässigkeit für Vergleichungen vorhanden.

P. W. Schmidt.

Dr. A. Berg: Die wichtigste geographische Litteratur. Ein praktischer Wegweiser. Halle a. S., Gebauer-Schwetschke, 1902. 70 Pfg., mit Schreibpapier durchschossen 85 Pfg.

Verfasser versucht in dem Verzeichnis besonders dem Geographielehrer, der sich für den länderkundlichen Unterricht vorbereitet, dem Studierenden, der tiefer in die Geographie eindringen will, und dem Kaufmann, der die fernen fremden Länder kennen lernen mufs, eine kurzgefafste, auf das Praktische zugeschnittene Bibliographie zu bieten, um ihnen das zeitraubende und zum Teil auch für sie irreführende Suchen in den wissenschaftlichen Bibliographieen zu ersparen. Ob diese Zwecke sämtlich vollständig erfüllt sind, dürfte bei der Vielseitigkeit des gesteckten Zieles zweifelhaft erscheinen, unter allen Umständen erscheint uns aber der erste am meisten getroffen. Wenn auch manche Werke fehlen, die wir gern aufgenommen gesehen hätten (Klose z. B. bei Togo), uns andererseits das Urteil über Merzbachers Kaukasus („Reisewerk eines Touristen", gute Abbildungen, lesenswert) weder dem Charakter, noch dem hohen Werte des Werkes angemessen erscheint, so sind das doch Umstände, die nicht davon abhalten können, das Werkchen in erster Linie dem Lehrer der Geographie an unseren höheren und niederen Schulen zur Benutzung zu empfehlen. Für ihn wird es ja auch nur angenehm sein, dafs den deutschen Ländern ein (freilich in Bezug auf die einzelnen Teile mit sehr ungleichem Mafsstab zugemessener — vgl. z. B. Thüringen und südwestdeutsches Becken; Odenwald, Taunus u. s. w. fehlen ganz) etwas gröfserer Raum zugemessen ist, und er wird eine Fülle Anregungen und verwertbaren Materials aus den angegebenen Werken schöpfen können.

Dr. G. Greim.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Major Austins Expedition von Omdurman über den Rudolfsee nach Mombas vom 29. Dezbr. 1900 bis 26. Aug. 1901 (Geographical Journal 1902, XIX, Nr. 6) giebt einesteils Aufklärung über das streckenweise noch unerforschte Gebiet zwischen dem oberen Akobo (dem südöstlichen Nebenflufs des Sobat) und der Landschaft Boma (nordwestlich vom Rudolfsee), also zwischen dem 8. und 6. Grad nördl. Br. und dem 34. und 35. Grad östl. L. Greenwich, anderenteils bestätigt und ergänzt sie die geographischen Ergebnisse Donaldson Smiths, welche dieser auf seinem Marsche vom Rudolfsee nach dem Nil in Bezug auf die Gebirgsgegenden zwischen dem unteren Omo und den Wohnsitzen der Magois gewonnen hat (vgl. Geogr. Journal 1900, Bd. 16, Nr. 6). Vor allem berichtigt Austin seine irrtümliche Auffassung über den Lauf des Pibor, in die er bei seiner ersten Reise im Sobatgebiete 1899/1900 (vgl. Geogr. Journal 1901, Bd. 17, Nr. 5) geraten war und welche ich im Globus (1901, Bd. 79, S. 381) zu korrigieren versucht habe. Thatsächlich ist, wie ich vermutet, der Ruzi Wellbys nicht identisch mit dem Akobo, sondern ein direkt von Süden kommender Nebenflufs desselben, dessen Mündung unter dem Namen „Pibor" Austin damals gefunden hatte. Der Pibor ist der Unterlauf des Ruzi und der Akobo der von Bottego zuerst entdeckte und bis nahe zur Mündung verfolgte, aus dem abessinischen Grenzgebirge herabströmende „Ginba".

Die Sumpfregion, südlich von Nasser und vom Baro-Upeno (dem Oberlauf des Sobat), welche mit den mannigfaltigen Verzweigungen von Flüssen und Bächen die Erkenntnis des hydrographischen Zusammenhanges so aufserordentlich erschwert, dehnt sich bis zum 7. Breitengrade aus. Hier (östlich vom 34. Längengrade) beginnt ein Bergland von über 1000 m Höhe. Das Land Boma (wahrscheinlich das von Donaldson Smith erkundete „Gorma"), etwas nördlich vom 6. Breitengrade und zwischen dem 34. und 35. Längengrade gelegen, zeichnet sich durch ein herrliches Klima und durch einen aufserordentlich fruchtbaren, rötlichen Lehmboden aus. Einzelne Bergkuppen erreichen die Höhe von 1830 m. Als dann Austin über einen Pafs (1130 m) südwestlich hinabstieg, kam er in eine unübersehbare, wasserlose Steppe, welche auch seiner Zeit Donaldson Smith ein Vordringen nach Nordwesten verwehrte. Austin wandte sich von hier nach Osten zum Rudolfsee und verfolgte fast genau die Strafse seines Vorgängers durch das Land des Musha und Mursu und zwar längs des Südfufses eines schroff abfallenden Gebirgszuges, dessen höchste Spitze (2230 m) von ihm „Mt. Naita" (sicher Donaldson Smiths „Mt. Etua") bezeichnet wurde. Austin hatte in diesen Gegenden im Monat März sehr viel unter dem Mangel von Nahrungsmitteln und Trinkwasser zu leiden, während Donaldson Smith beides in genügender Menge vorfand, vielleicht weil die Jahreszeit (im Januar) diesen begünstigte oder weil die Bevölkerung noch nicht durch die räuberischen Turkana vertrieben worden war. Der Lauf des Maurizio-Sacchiflufs, welchen zuerst Bottego entdeckt, aber nicht verfolgt hatte, konnte Austin genauer bestimmen; er fand, dafs er ein schöner Strom sei, welcher westlich vom Omo in der Nachbarschaft des Mt. Naita entspringt und in einen grofsen Sumpf, westlich vom Nakuaberg und unmittelbar nördlich vom Gestade des Sandersongolfes des Rudolfsees, mündet und sich verliert. Unter unsagbaren Strapazen und unter fortwährenden Kämpfen mit den Turkana marschierte Austin längs des Westufers des Rudolfsees und durch das Thal des Turkwel nach dem Baringo- und Nakurosee und erfreut sich von letzterem an des Segens der fertigen Ugandabahn, welche ihn in zwei Tagen nach der Ostküste behaglich geleitete, während er ehedem noch zwei Monate lang alle Arten von Beschwerlichkeiten, ja Gefahren durchzumachen und zu bestehen gehabt hätte. Brix Förster.

— In den „Annalen der Hydrographie" (1902, Heft 4) finden sich zwei Aufsätze von Dr. G. Schott, die aus dem Werke stammen, das die wissenschaftlichen Ergebnisse der Valdivia-Expedition enthalten soll. Sie befassen sich mit der Wärmeverteilung im südpolaren Meere und fassen die seitherigen Forschungsergebnisse mit denen der Valdiviafahrt zusammen. Im ersten werden die Oberflächentemperaturen besprochen und dabei die klimatische Benachteiligung der Bouvetgegend in Bezug auf die Meeresoberflächentemperaturen festgestellt. In einer südlichen Breite, die auf der Nordhalbkugel der Lage von Hamburg entspricht, findet sich im Frühling eine Wassertemperatur von 0°; demgegenüber weist die Kerguelengegend bedeutend höhere Temperaturen auf, was zur Zeit deshalb besonders von Belang ist, weil letztere bekanntlich als Ausgangsort für den Vorstofs der deutschen Südpolarexpedition gewählt wurde. Auch in der vertikalen Temperaturverteilung ist diese Benachteiligung der Bouvetgegend zu erkennen, wie der zweite Aufsatz nachweist, der sich mit der vertikalen Wärmeverteilung im Südpolarmeere beschäftigt. Durch mitgeteilte Wärmeprofile wird nachgewiesen, dafs hier sog. katotherme Schichtung herrscht, d. h. dafs unter einer kälteren Schicht eine wärmere sich befindet, die ihrerseits wieder von kälterem Wasser unterlagert wird. Für diese Schichtung ist übrigens, wie die Diskussion ergiebt, die Schmelzung der Eisberge an der Oberfläche des Meeres nicht allein verantwortlich zu machen; ein Ausgleich der Wärme wird dadurch verhindert, dafs das warme Wasser unten auch salzreicher ist, und deshalb die kälteren Wasserteilchen von oben nur bis an seine Oberfläche sinken können. Gm.

— Von den Palauinseln. Wie Bezirksamtmann Senfft im „Kolonialbl." vom 15. Juni mitteilt, hat er gegen Ende vorigen Jahres auf der Gruppe durch die Häuptlinge eine Zählung der Eingeborenen vornehmen lassen. Danach hatte die Gruppe 3748 Einwohner. Diese Zahl, in der vielleicht noch mancher doppelt enthalten ist, bleibt weit hinter den üblichen Schätzungen zurück, in denen von 8000 Einwohnern die Rede ist. Die fremde Bevölkerung zählt 75 Köpfe, darunter 6 Europäer, 43 Chamorros von den Marianen und 23 Japaner. Ein Deutscher ist auf der Gruppe nicht ansässig. — In derselben Nummer berichtet Senfft über eine Reise nach den Palauinseln im vorigen Dezember. Sein Urteil über den Wert der grofsen Insel Babeltaob lautet nicht günstig; es fänden sich in einzelnen Küstenstrichen und Thälern recht fruchtbare Strecken mit üppigem Pflanzenwuchs, aber das Innere sei im grofsen und ganzen unfruchtbar. Bei weitem herrscht die Pandanusvegetation vor, mit Heidekraut, Kannenpflanzen und niedrigen Farnen; ein anderer Teil, besonders an der Westküste, bringt auch Hartholz hervor. Bohrungen nach Kohlen im Bezirk Airai und beim Dorfe Eugull waren ergebnislos, werden aber fortgesetzt. Auf verschiedenen Inseln finden sich Höhlen, die Guano zu enthalten scheinen. Auf der Insel Korror giebt es Kakao- und Kaffeebäume, die gut tragen und schmackhafte Frucht liefern; für die Ausfuhr ist aber noch nicht genug vorhanden. Auch Tapioka findet sich dort. In neuester Zeit haben die auf der Gruppe ansässigen Japaner mit dem Pflanzen von Indigo begonnen, wovon sie sich Erfolg versprechen.

— Ausbruch des Vulkans Gusi-Gran im Kreise von Baku. Dieser etwa 700 m hohe Berg liegt zwei Werst nordwestlich vom Dorfe Kobi im Kreise von Baku. Er ist vulkanischen Ursprungs, worauf die Lavareste an seinen Abhängen hinweisen. Solche Vulkane heifsen die Tataren „achtarma". Es giebt eine ziemlich grofse Anzahl derselben längs des Kaspischen Meeres und namentlich im Bakuer Kreise. Von Zeit zu Zeit werfen diese Vulkane Sand und Steine aus, wobei sich Flammen zeigen. Da aber in ihrer Nähe keine menschlichen Wohnstätten sich befinden, so haben sie bisher weiter keinen Schaden gebracht. Weniger unschuldig war der Ausbruch des „Gusi-Gran-Achtarmasi" am 15. Mai d. J. An diesem Tage hörte man ein starkes Geräusch und Detonationen wie beim Abfeuern grofser Geschütze, die Umgebung hüllte sich plötzlich in dichten Staub, dann zeigte sich ein Feuermeer, welches aus dem Gipfel des Berges hervorzukommen schien. Dazu regnete es glühenden Sand und Steine. Einige Schafherden gingen in den Flammen zu Grunde; die Hirten erhielten schwere Brandwunden. Der letzte Ausbruch des Vulkans fand vor 8 Jahren statt, auch früher waren Ausbrüche desselben vorgekommen, aber nie mit solchem Getöse, solchen Massen von Feuer. Dieses Mal dauerte der Ausbruch kaum fünf Minuten, doch war am Tage des Ausbruches und mehrere Tage nachher noch die Luft mit Gasen geschwängert, welche das Atmen erschwerten und starken Schwefelgeruch verbreiteten.

Tiflis. C. v. Hahn.

Verantwortl. Redakteur: Prof. Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: PROF. DR. R. ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXII. Nr. 3. BRAUNSCHWEIG. 17. Juli 1902.

Tyrrells Forschungsreise zwischen dem Grofsen Sklavensee und der Hudsonbai 1900.

Von Rudolph Bach. Montreal.

I.

„Warum hat alle Forschung in den „Barren Grounds“ von Kanada aufgehört? Wir wissen von diesem Lande auch heute noch nicht mehr, als was vor 60 Jahren Franklin und Back auf ihren kurzen Sommerreisen, was uns die Expeditionen zum Aufsuchen Franklins in den 50er Jahren berichtet haben; es giebt dort noch tausende und abertausende von Meilen Land, welche niemals vom Fufse eines Weifsen betreten worden sind.“

So klagte im Jahre 1892 in seinem Buche „The Barren Grounds“ Warburton Pike; er erzählt dann weiter, dafs er auf seiner Rückreise vom Backflusse im Jahre 1890 einen alten Indianer mit dem Beinamen „Peter der Narr“ getroffen habe, der ihm über das Land östlich vom Clinton-Coldensee erzählte: Es giebt nach jener Richtung hin weniger Seen, wie in irgend einem anderen Teile der „Barren Grounds“, die er besucht hat, aber er war stets gezwungen, ein Kanoe mit sich zu führen, um einen in südlicher Richtung fliefsenden grofsen Flufs, der in drei Tagen vom Clinton-Coldensee leicht erreicht werden kann, zu durchkreuzen. Bei einer Gelegenheit marschierte er weiter wie gewöhnlich und stiefs auf ein Lager, welches die Eskimos von der Hudsonbai gerade verlassen hatten, sie hatten daselbst Holz zum Kanoebau geschlagen, aber Peter, der wie alle Indianer die Eskimoküstenstämme fürchtete, wagte nicht, ihnen zu folgen.

Und von seinen eigenen Beobachtungen meldet dann Pike noch: „Der Lockhartflufs wird bei seinem Verlassen des Artilleriesees ein tosender Strom, der innerhalb 20 Meilen mehrere hundert Fufs fällt und auf dem Schiffahrt nicht möglich ist, so dafs wir eine Kette von acht Seen, die südlich des Lockhart gelegen sind, als Reiseroute wählten. Dieser Teil des Landes ist bei weitem der schönste, den ich je im Norden gesehen habe, die Ufer sind mäfsig mit Fichten und Birken bewaldet, efsbare Beeren wachsen in unzähligen Arten und Herden von Karibus grasten an den Ufern oder durchschwammen die Seen nach allen Richtungen. Es war ein vollkommenes nordisches Feenland, welches ich da erblickte, und es erschien schwer, glauben zu können, dafs hier der Winter und Nahrungsmangel je ihren Einzug halten würden.“

Die vorwurfsvolle Klage Pikes: „Warum hat alle Forschung Barren Grounds von Kanada aufgehört?“ traf die kanadische Regierung an einem wunden Punkte, man hatte allerdings leider die Aufklärung dieses ungeheuer grofsen Gebietes vernachlässigt, und um dies wieder gut zu machen, beschlofs die geologische Abteilung, eine Expedition nach den „Barren Grounds“ auszusenden, und die auch in weiteren Kreisen auf das vorteilhafteste bekannten kanadischen Forschungsreisenden, J. Burr Tyrrell und J. W. Tyrrell, wurden beauftragt, vom Athabascasee aus die Gebiete der Doobaunt-, Kazan- und Fergusonflüsse, sowie der nordwestlichen Hudsonbaiküste zu bereisen, eine Aufgabe, welcher sich Genannte in den Jahren 1893/94 mit Erfolg unterzogen haben. Über 200 000 engl. Quadratmeilen umfafst das grofse unbekannte Gebiet und durch erwähnte Expedition wurde „Canada Incognita“ als ein solches um über die Hälfte in seiner Ausdehnung verringert, aber es blieb doch immer noch ein weites Land von etwa 90 000 engl. Quadratmeilen westlich des Doobauntflusses übrig, welches nach wie vor ein verschlossenes Buch war, von dem man so gut wie nichts wufste.

Allerdings hatten schon in viel früheren Jahren, zum Teil auf der Suche nach der nordwestlichen Durchfahrt, Reisende wie z. B. die Offiziere der Schiffe „Dobbs“ und „California“ (1747), Kapitän Christopher (1761), Samuel Hearne (1769/72), Kapitän Duncan (1792), Sir George Back (1833/35), Sir John Rae (1853), Stewart und Anderson (1856) diese Gegend oder doch Teile derselben besucht und auch darüber berichtet, aber irgend welche zuverlässigen Daten gaben sie nicht, einige ihrer Aufzeichnungen kamen freilich den Thatsachen ziemlich nahe, im allgemeinen indessen zeugten diese Berichte, wie sich jetzt herausstellte, von grofsen Ungenauigkeiten.

Im Jahre 1900 wurde J. W. Tyrrell mit einer weiteren Expedition beauftragt, sie sollte das Gebiet zwischen dem Grofsen Sklavensee und der Hudsonbai in Mackenzie- und Keewatinterritorium erforschen; über diese hat der kühne Reisende nun einen ausführlichen Bericht an die kanadische Regierung erstattet, welcher von letzterer soeben veröffentlicht worden ist[1]), und in der nachstehenden Beschreibung folge ich denn auch lediglich dem amtlichen Berichte Tyrrells und auch die beifolgenden Karten und Bilder stammen von seinen und seiner Begleiter Aufnahmen an Ort und Stelle.

Am 31. Januar 1900 brach Tyrrell mit seinen beiden Assistenten, C. C. Fairchild und Archdeacon Lofthouse,

[1]) Report of J. W. Tyrrell D. L. S. Exploratory Survey between Great Slave Lake and Hudson Bay, Districts of Mackenzie and Keewatin 1902.

Abb. 1. **Die Ruinen von Old Fort Reliance.**

der längere Zeit in Fort Churchill, Hudsonbai stationiert gewesen war, auf. In Winnipeg wurden zwei Halbblutindianer, Robert Bear und John Kipling, angeworben, und da Hunde im Norden als knapp gemeldet waren, wurden auch acht gute Tiere gekauft und nach Edmonton verladen, wo auch die Reisenden am 8. Februar bei einer Kälte von 45° F. unter Null ankamen, und wo weitere drei Indianer, Percy Acres (als Koch), Pierre French und Harry Monette als erfahrene Kanoefahrer, der kleinen Gesellschaft zugeteilt wurden, die nun im ganzen aus acht Personen und ebenso viel Hunden bestand. Von Edmonton aus, wo jede Bahnverbindung nördlich aufhört, ging die Fahrt, die durch schweres Wetter bis zum 16. Februar verschoben werden mufste, mit Schlitten nach Lac-la-Biche, das am Abend des 21. Februar erreicht wurde und wo man der Vorsicht wegen noch drei Schlitten mit den dazu nötigen Hunden kaufte, von denen aber ein Gespann, welches erst soeben von einer 600 Meilen langen Reise zurückgekehrt war, sehr viel zu wünschen übrig liefs. Am 26. Februar brach man von Lac-la-Biche wieder auf, um die Reise über Fort Mc Murray, am Zusammenflusse des Athabasca und Clearwater, und ersteren etwa 175 engl. Meilen auf dem Eise hinab nach Fort Chippewyan am Athabascasee zurückzulegen; auf dem Wege stellten sich grofse Schwierigkeiten betreffs des nötigen Hundefutters ein, man hatte darauf gerechnet, dafs gefrorene Fische, die Hauptmahlzeit der Tiere, überall leicht von den Indianern zu haben sein würden, aber diese Speise war sehr knapp und unerhört hohe Preise wurden dafür verlangt, so dafs man froh war, als teilweisen Ersatz auf dem Marsche ein totes Pferd und einen toten Ochsen zu finden, was die Lage wesentlich erleichterte; aber jedenfalls war man erfreut, als endlich Fort Chippewyan, eine wichtige Station der Hudsonbaikompagnie, erreicht war, wo Tieren und Menschen, welche letzteren an Frostbeulen und Schneeblindheit stark zu leiden hatten, ein paar Tage Ruhe gegönnt werden konnten.

Noch ein Indianer, Namens Toura, ein Prachtexemplar männlicher Schönheit und Kraft, wurde hier angeworben, am 23. März ging es wieder weiter, Fort Smith passierte man am 26. März und am 1. April konnte man in Fort Resolution am Grofsen Sklavensee, ebenfalls einem bedeutenden Posten der Hudsonbaikompagnie, einziehen. Eine Reise von 676 Meilen von Lac-la-Biche, 856 Meilen von Edmonton lag hinter ihnen, 26 Meilen täglich wurden im Durchschnitt, die notwendigen Aufenthalte abgerechnet, zurückgelegt. Hier im Fort Resolution befanden sich die von der Regierung vorausgesendeten Vorräte für die Expedition, über 6000 Pfund im Gewicht, zu deren Verladung weitere drei Hundegespanne benötigt waren, und aufserdem wurden im Fort selbst noch zwei von Tyrrell entworfene Stahlschlitten gebaut, über welche sich die Indianer weidlich lustig machten, sie hielten diese Dinger für ganz und gar unpraktisch, aber in Wahrheit haben sie sich in der Folge als von grofsem Werte erwiesen. Über das Eis des Grofsen Sklavensees, eine Strecke von 250 Meilen, ging nun der Weg nach Pikes Portage, am äufsersten Ende des Sees, von wo aus die eigentliche Expedition beginnen sollte; es war ein harter, beschwerlicher Marsch; das Eis war an vielen Stellen schon weich und spitz wie Nadeln, so dafs die aus Elchfell angefertigten Schuhe für die Hunde glatt durchschnitten wurden, und Reste von Sackleinwand u. s. w. waren nötig, um die Füfse der leidenden Tiere zu schützen.

„Am 9. Mai", so sagt Tyrrell wörtlich, „kamen wir mit unseren treuen, aber fast verhungerten und erschöpften Hunden bei Pikes Portage an, unsere Bemühungen, auf dem Wege einige Karibus, des Futters wegen, abzuschiefsen, waren leider erfolglos, wir sahen kein Wild. Die Hunde in ihrem traurigen Zustande waren von keinem Nutzen mehr für uns und wir sandten sie deshalb nach Fort Resolution zurück, um daselbst bis zu unserer Rückkehr zu bleiben."

Die Gesellschaft ging nun ernstlich an die Arbeit

Die Seen im Süden des Lockhartflusses und an der Pike Portage Route.

und Tyrrells erstes Werk war die Untersuchung der östlichen Bai des grofsen Sklavensees, welche er Charlton Harbour nannte; sie dehnt sich in nordöstlicher und südwestlicher Richtung aus, ist etwa 16 engl. Meilen lang und von zwei bis fünf engl. Meilen breit und dürfte wegen der hier sehr starken Strömung wohl niemals zufrieren. Nordöstlich und südwestlich von dem Fahrkanal erstrecken sich zwei lange und hohe Dolomiten von Kalkstein, sie trennen den Hafen von der äufseren Bai; ein ziemlich bequemer Weg für Schlitten und kleine Kanoes nach dem alten Fort Reliance (am Ende von Charlton Harbour an der Mündung des Lockhartflusses gelegen, siehe Kärtchen) führt von der Halbinsel Fairchild Point (von Tyrrell seinem Assistenten Fairchild zu Ehren so benannt), unter Benutzung einer etwa 700′ langen Portage. Fairchild Point ist der am besten bewaldete Tyrrell je im Norden gesehen hat, und Back that sehr wohl daran, hier sein Winterquartier aufzuschlagen — fünf Schornsteine und eine unweit davon errichtete Blockhütte bilden jetzt den Rest von den damaligen drei grofsen bequemen Gebäuden. Die Bäume in diesem lieblichen Naturparke weisen ein Alter von 34 bis 36 Jahren auf, sind 4 bis 6 Zoll im Durchmesser und 2 Fufs hoch; merkwürdig sind die zahlreichen, anscheinend gepflegten Wege, die von „nirgends" nach „nirgends" führen und die auch nicht die leiseste Spur von Wagen oder Schuhen zeigen, nur zahllose Fährten des Karibus und gelegentlich eines diesen folgenden Wolfes waren zu entdecken.

Eng verknüpft mit der Geschichte des alten Fort Reliance ist der Lockhartflufs mit seinen zahlreichen Wasserfällen, von denen die Parryfalls, welche schon von Back als die „schönsten der Welt" bezeichnet wurden,

Abb. 2. **Weifse Fichten am Burrsee.**

Streifen Land dieser Gegend, weifse Fichten im Durchmesser von 6 bis 12 Zoll herrschen vor; die Ufer von Charlton Harbour sind, mit Ausnahme der Umgebung von Old Fort Reliance, steil und felsig — das südöstliche besteht aus hellrotem Granit — und sind nur sehr mäfsig bewaldet. Die letzten schwarzen Pappeln wurden hier angetroffen.

Die astronomischen und magnetischen Beobachtungen von Pikes Portage, der Basis der Expedition, ergaben

Breite	62°	42′	02,4″	Nord
Länge	108	44	55	West
Magnetische Variation	37	20	—	Ost

und die magnetische Variation bei Fort Old Reliance wurde mit 37° 15′ Ost bestimmt, während Back im Jahre 1834 35° 19′ Ost gefunden hatte.

Old Reliance ist kein Fort mehr, nur noch eine Ruine (Abb. 1), aber es liegt in der lieblichsten Gegend, die besonderer Erwähnung verdienen; Back hatte von einem Indianer seiner Zeit sich eine Karte zeichnen lassen, die den Platz der Parryfälle genau angiebt, und Tyrrell sehnte sich danach, sie aufzusuchen; er hatte zuerst damit Fairchild beauftragt, dies gelegentlich seiner Jagdausflüge zu thun, aber dieser kam mit der Meldung zurück, dafs er wohl eine Anzahl kleinerer Fälle, aber keine Parryfälle gefunden habe, und so machte sich denn Tyrrell selbst mit Fairchild und Lofthouse auf den Weg und fand die Fälle auch genau da, wo sie auf der Indianerkarte vermerkt waren. Die Fälle sind in der That von aufserordentlicher Schönheit, nur die Gröfsen, welche Back angab, sollten mit 5 dividiert werden, um richtig zu sein. Die Höhe des Falles beträgt 83 engl. Fufs, eine mächtige, aber nur 25 Fufs lange Eisbrücke, welche die Besucher überschritten, gab gute Gelegenheit, ihn von beiden Ufern besichtigen und photographieren zu können.

Abb. 3. **Fischbeute aus dem Artilleriesee.**

niedriger gelegenen Acressee, den gröfsten, aber in der Form unregelmäfsigsten der Kette, in ihn mündet auch der Kiplingsee, welcher mit dem Acressee durch einen kleinen engen, aber schiffbaren Flufs verbunden ist; aus einer der westlichen Buchten des Acressee fliefst ein Strom, welcher nach Tyrrells Ansicht in Charlton Harbour, etwa eine Meile südöstlich von Fort Reliance mündet.

Kiplingsee, nur $2^1/_2$ Meilen lang, ist der schönste der Kette und an den Ufern herrlich bewaldet, wie denn im allgemeinen diese Route beträchtlichen Baumwuchs, besonders weifse Fichten und Tamaracks aufweist; auf dem Wege traf man eine Anzahl alter Indianerlager an, was bewies, dafs die Gegend viel besucht wurde, aber bisher hatte sich noch kein Wild sehen lassen, desto mehr konnten aber überall Fährten desselben sowie abgeworfene Geweihe wahrgenommen werden.

Auch einer Bande von Indianern, mit „Pierre Fort Smith" als Häuptling, begegnete man hier, sie wollten Karibus und später Moschusochsen jagen, die Expedition war also den grofsen Jagdgründen augenscheinlich nahe gekommen.

Vom Nordende des Kiplingsees führt eine 1000 Yards östlich laufende Portage in einen kleinen Teich, welcher durch einen engen Flufs mit dem fichtenumstandenen Burrsee (Abb. 2), dem fünften der Reihe, verbunden ist. Letzterer ist in der Luftlinie nur etwa zwölf Meilen von Fort Reliance entfernt, mit welchem ihn ein natürlicher,

Die zahlreichen Wasserfälle machen eine Schiffahrt auf dem Lockhartflusse unmöglich, wie dies auch Pike schon erwähnte, aber Tyrrell meint, dafs seine Wasserkraft für elektrischen Betrieb vorteilhaft ausgenutzt werden kann, besonders wenn, was Tyrrell vorschwebt, diese Gegend mehr entwickelt wird und auf der Stelle dieses Old Fort Reliance eine Stadt entsteht. Damit hat es aber wohl noch gute Weile!

Die Reise von Charlton Harbour nach dem Artilleriesee ist am besten durch die von Pike beschriebene Route zu machen; Back scheint sie in den 30er Jahren nicht gekannt zu haben, denn er machte drei vergebliche Reisen den Lockhartflufs auf- und abwärts und spricht auch von einem anderen Wege durch einen kleinen Bach, der aber zu seicht für die Kanoes sei, was Tyrrell bestätigt. Des letzteren Weg ging über die Kette von acht Seen, von denen er sechs nach seinen Mitreisenden Harry-, French-, Acres-, Kipling-, Buro- und Tourasee (vgl. Kärtchen S. 38) benannte; die einzige schwierige Portage auf dem ganzen Wege liegt zwischen Charlton Harbour und Harrysee, sie ist $3^1/_2$ Meilen lang und steigt im ganzen 670 Fufs, von verschiedenen Auf- und Abstiegen nicht zu reden; Harrysee ist drei Meilen lang und vom Frenchsee, der 10 Fufs niedriger liegt, durch eine 400 Yards lange Portage getrennt; letzterer ist über vier Meilen lang und gereifst sich in den 6 Fufs

Abb. 4. **„Caché" am Artilleriesee.**

nach Westen abfallender Pafs verbindet; als Kanoeroute eignet sich derselbe wegen zahlreicher zu kleiner Seen und Flüsse schlecht, dagegen liefse sich eine gute Strafse mit Dampf- oder elektrischer Bahn vorteilhaft bauen, da der Burrsee 1131 Fufs hoch liegt und der Abfall bis zu der unteren Terrasse von Fort Reliance etwa 50 Fufs per Meile beträgt. Eine Portage von $^3/_4$ Meilen führt nach dem Tourasee und eine weitere nach dem siebenten See der Kette, welcher 1282 Fufs hoch liegt und den höchsten Punkt der Scheide zwischen dem grofsen Sklaven- und Artilleriesee bildet; 700 Yard Portage bringen uns in den achten See und von da landen wir bald an der äufsersten südlichen Spitze vom Artilleriesee, so von Back genannt, weil sich bei seiner Expedition einige Artilleristen befanden; die Gegend hier ist Felsen und Granit, die eine Höhe von 900 bis 1000 Fufs über dem Wasserspiegel des grofsen Sklavensees haben. Die Entfernung von der Südspitze des Artilleriesees bis Fort Reliance in der Luftlinie ist ungefähr 16 Meilen, der erstere liegt 668 Fufs höher wie der Grofse Sklavensee oder hat ein Gefälle von 42 Fufs per Meile.

Der Artilleriesee und der Thetonflufs nach der Skizze des Indianers „Pierre Fort Smith“.

Das Eis auf dem Artilleriesee war inzwischen an anderen Stellen schon unsicher geworden und es bedurfte der gröfsten Umsicht und manchmal der Benutzung der Kanoes, um die Reise ohne Unfall machen zu können, bis am 8. Juni unter 63° 04′ 10″ Breite am Ostufer ein schön bewaldeter Platz erreicht wurde, den der erwähnte Indianer „Pierre Fort Smith“ den Reisenden empfohlen hatte und wo gelagert werden sollte, bis die Kanoefahrt offen sein würde. Der Indianer gab Tyrrell auch eine von ersterem angefertigte Skizze über Artilleriesee und Thelonflufs, die in ihrer primitiven Ausführung genauer ist als Backs Karte.

Vom Lager aus wurden nun beide Ufer des Artilleriesees sowie beträchtliche Strecken Land östlich desselben vermessen, während ein jetzt nicht berücksichtigtes Stück des nördlichen Teiles von Tyrrell auf seiner Rückreise durchforscht wurde. Der See liegt in nordöstlicher und südwestlicher Richtung, ist 55 Meilen lang und am weitesten Punkte, dem Nordende zu, sieben Meilen breit. Das Südende läuft in eine enge, kaum eine halbe Meile lange Bucht aus und die Gesamtfläche des Sees beträgt 190 engl. Quadratmeilen. Seine Ufer sind steil und hoch, an einigen Stellen 200 Fufs über dem Wasser und bieten zumeist einen öden, verlassenen Eindruck, besonders am Ostufer, wo nur wenige Bäume zu sehen sind; die kleinen vorgefundenen Gebüsche hat Tyrrell auf der Karte verzeichnet, aber auf der Westseite, ungefähr zehn Meilen von der Südspitze, ist das Ufer teilweise leidlich bewaldet und dünne Büsche dehnen sich noch acht Meilen nördlicher aus wie auf der Ostseite, dann hören Waldungen ganz und gar auf, eine traurige, öde Landschaft setzt ein, die nur mit Gras, Moosen und Flechten zur Nahrung der hier zahlreichen Herden von Karibus bewachsen ist; ungefähr in der Mitte des Sees liegt eine Anzahl von

Die Erforschungsreise in Canada von J. W. Tyrrell. 1900.

hohen felsigen Inseln, von denen Tyrrell die gröfste Crystalinsel nannte und die von Back anscheinend als zum Ufer gehörend betrachtet worden ist. Sie ist etwa fünf Meilen lang und eine halbe Meile breit, besteht in der Hauptsache aus Kalkstein, Dolomiten und weifsem Quarz; Mengen von kleinen, klaren Quarzkrystallen veranlafsten die obige Benennung; eine ähnliche Bildung findet sich auf dem Ostufer des Sees vor, südlich bis gegenüber der Mündung des Lockhartflusses, wo grobkörniger roter Granit vorherrscht. Das Westufer weist neben einer ähnlichen Dolomit- und Granitformation grofse Mengen von Eisenpyriten auf.

Der Reichtum des Artilleriesees und seiner Umgebung besteht aber weniger aus dem möglichen Minerallager, sondern aus Fischen, Pelzwerk und Wildbret; was die Fischerei anbetrifft, so erzählt Tyrrell, dafs das kalte Wasser ungezählte Mengen der schönsten Forellen, Weifsfische, Hechte und Karpfen enthält und dafs einer der Leute innerhalb 15 Minuten 18 Forellen im Gewichte von 16 bis 20 Pfund fing, die Tyrrell photographierte (Abb. 3); eine wunderbare Geschichte wurde ihm hier von „Pierre Fort Smith“ und anderen Indianern erzählt, sie behaupteten, dafs sie im See oft Fische von 20 bis 30 Fufs Länge sahen, die von schwarzer Farbe sind und lange, weiche Bartfäden haben; sie haben niemals einen solchen Fisch gefangen — sie fürchten sich vor ihnen —, aber häufig beobachten sie dieselben im tiefen klaren Wasser, wenn sie den See durchkreuzen. Als Tyrrell über diese Geschichte sich lustig machte, wurden sie sehr böse und schworen einstimmig, dafs die Sache Wort für Wort wahr sei, und als er 100 Felle für ein Exemplar bot, ein hoher Preis, lehnten die Indianer ab, indem sie vorgaben, der Fisch sei viel zu grofs, um gefangen werden zu können, und aufserdem fürchteten sie sich vor dem Tiere.

Von Pelztieren kommen am häufigsten der schwarze Bär, Wolf, Carcajou oder Wolverine, verschiedene Fuchsarten und Hermelin vor; Moschusochsen werden erst etwas weiter nordöstlich und nordwestlich angetroffen, Karibus bevölkern die Gegend reichlich und die Versorgung mit frischem Wildbret ist thatsächlich eine unbegrenzte; Wassergeflügel ist dagegen wegen des felsigen Geländes sehr knapp und nur der Ptarmigan wird in gröfserer Anzahl angetroffen.

Ein Ausflug quer durch das Land nach der nicht weit vermuteten Scheidung des hohen Landes wurde vom Lager aus in nordöstlicher Richtung unternommen, eine grofse Bucht wurde entdeckt, die durch Land abgeschlossen war und anscheinend den östlichsten Arm des Artilleriesees bildete; von hier aus ging der Marsch über Land, wobei eine Richtung von durchschnittlich Nord 80° Ost beobachtet wurde, und nachdem man eine Höhe von 1488 engl. Fufs erreicht hatte, lag plötzlich vor den Reisenden 150 Fufs unter ihnen ein grofser See, der sich weit nach Norden und weniger weit nach Süden ausdehnte. Um festzustellen, in welchen Flufs der neue See, den Tyrrell nach seinem kleinen Sohn Douglassee nannte, mündete, wurde das Westufer etwa zehn Meilen südlich untersucht, aber kein Abflufs gefunden; und da auch die Erforschung des nordöstlichen Ufers des Artilleriesees keinen Flufs ergab, der die Wassermengen des Douglassees hätte aufnehmen können, so war es augenscheinlich, dafs dieser Abflufs in östlicher oder nördlicher Richtung stattfindet, dafs die Reisenden also die „grofse Scheide“ in einer Entfernung von sieben Meilen vom Artilleriesee überschritten hatten, wo die Höhe, wie erwähnt, 1488 Fufs betrug!

Abb. 5. **Der Siftonsee mit dem Steinhaufen auf dem Moschusochsenhügel.**

Ehe das Lager abgebrochen und die Kanoefahrt angetreten wurde, verpackte man einen grofsen Teil der

Nahrungsmittel sowie auf der Reise nicht gebrauchte Artikel, wie Ofen u. s. w., in einem „Caché“ (Abb. 4), welches zwischen zwei Bäumen auf einem hohen Stangengerüst sicher angebracht wurde; die Bäume und Stangen wurden abgeschält, um dem Carcajou, dem schlimmsten und lästigsten Diebe dieser Gegend, den Raub so viel wie möglich zu erschweren; aber da die Indianer erklärten, dafs der vierbeinige Spitzbube doch das „Caché“ erreichen und plündern würde, schlug Tyrrell eine Anzahl grofser Angelhaken in die Stangen und liefs es nun darauf notgedrungen ankommen.

Am Nachmittage des 18. Juni wurden die Kanoes beladen, und da sich das Eis vom Ufer günstig entfernt hielt, wurde die anfangs recht schwierige Reise nordöstlich angetreten und am Morgen des 21. Juni die nördlichste Spitze des Artilleriesees und die Mündung des Casbaflusses erreicht. Der Name „Casba“ bedeutet in der Sprache der Chippewyanindianer so viel wie „weifses Rebhuhn“, der Flufs ist nur zehn Meilen lang, nimmt die Wasser der Aylmer-, Clinton-Colden- und Casbaseen auf und hat ein Gefälle von 32 Fufs, sowie drei Portages von resp. 250, 250 und 400 Yards. Gerade bei der dritten erreicht man den Casbasee, der etwa 15 Meilen lang und 2 bis 4 Meilen breit ist und am Südende eine tiefe, 4 Meilen lange Bucht in nordwestlicher Richtung besitzt. Der See, an welchem Pierre Fort Smith und seine Genossen die Expedition verliefsen, um der Jagd auf Moschusochsen obzuliegen, war fast frei von Eis, eine angenehme Überraschung für die Reisenden, welche damit weiter südlich so viel zu kämpfen hatten.

Der Casbasee ist mit dem Clinton-Coldensee nur durch einen Strom von vielleicht 200 Yards Länge verbunden und auf letzterem sahen die Reisenden das letzte Eis auf ihrer Ausfahrt; etwa drei Meilen fuhr man nun in nordöstlicher Richtung auf dem See, bis der Eingang zu einer tiefen Bucht gesichtet wurde, an deren Mündung eine Insel lag, welche auch auf den Indianerkarten Blacks und Tyrrells verzeichnet ist; in diese Bucht wurde eingefahren und eine südöstliche Richtung beibehalten, bis deren Ende, und wie Tyrrell glaubte der Anfang der Portageroute nach dem „Thelon“, wie es Back beschrieben hatte, erreicht war. Eine kurze Portage von kaum 100 Yards brachte die Kanoes in einen kleinen, eine Meile langen See, an dessen Ostende die „height of land“ gekreuzt wurde, die Erhöhung beträgt hier nur 1234 Fufs über dem Meeresspiegel. An den Portages wurden zahlreiche schon übermooste Reste von indianischen Zeltstangen gefunden, ein Beweis, dafs diese Route von den Indianern benutzt worden ist; Bäume, mit Ausnahme von wenigen kümmerlich aussehenden Weiden, hatte man seit Verlassen des Caché am Artilleriesee nicht mehr zu sehen bekommen und das Essen mufste deshalb mit Moos und Heidekraut gekocht werden; das Wetter war hier schön und warm, 50 bis 70° F. im Schatten, und die Moskitos schwärmten in vollster Stärke umher. Der Charakter dieser Gegend ist mehr eben mit nur wenigen Hügeln oder Bergen von Bedeutung, hervorragend ist nur ein Kegel, wahrscheinlich derselbe, den Pike als eine Art von „Landzeichen“ erwähnt.

Nachdem die Scheide gekrenzt war, erreichten die Reisenden nach einer Fahrt von $1^1/_2$ Meilen einen sich südöstlich ausdehnenden See, welcher nach dem Vorstande des kanadischen Landvermessungsdepartements Devillesee genannt wurde, er liegt 1206 Fufs hoch, ist etwa 8 Meilen lang und entladet seine Gewässer in einen anderen, 4 Fufs niedriger gelegenen See, der nach dem stellvertretenden Minister des Innern den Namen Smartsee erhielt; durch den nördlichen Teil desselben fuhr man 9 Meilen weit, aber die sich südlich ausdehnende tiefe Bucht konnte wegen Zeitmangels nicht besucht werden, wahrscheinlich führt sie zu einem sich viele Meilen südlich hinziehenden See, der auf Backs Indianerkarte vermerkt ist; vom Smartsee gelangte man nach dem dem Minister des Innern zu Ehren getauften Siftonsee, der, 1177 Fufs hoch gelegen, eine sehr unregelmäfsige Form hat und vier Arme, einen südlich, zwei nördlich und einen ostsüdöstlich aufweist; nach Backs Beschreibung ist das der zweitgröfste See auf seiner Karte von der Thelonroute und deshalb mufste die weitere Reise Tyrrells durch den östlichen Arm erfolgen. Durch heftigen Sturm an Land getrieben, beschlossen Tyrrell und Fairchild, einen längeren Fufsmarsch zu unternehmen, es war der 27. Juni und daher herrschte in der Breite, in welcher sie sich befanden (63° 44′), keine Dunkelheit mehr, wenn auch die Sonne für kurze Zeit verschwand; die Nachtstunden waren für Märsche sehr gut geeignet und so kam es denn, dafs auf einem solchen Tyrrell in einer Entfernung von $1^1/_2$ Meilen eine Herde von 15 Moschusochsen mit seinem scharfen Glase entdeckte, welche dort ruhig grasten; es war das eine grofse Überraschung, da diese Tiere hier noch nicht vermutet waren, und schnell wurde nach dem Lager zurückgeeilt, Gewehre geholt und dann auf dem inzwischen ruhig gewordenen Wasser die mitternächtliche Kanoefahrt angetreten; nahe am Ufer angelangt, sah man die Köpfe von neun Ochsen über die Böschung schauen, denen man sich vorsichtig und unbemerkt näherte. Die Schüsse beider Jäger trafen ihr Ziel, aber die Tiere waren trotz der modernsten Waffen nicht getötet und griffen in ihrer wilden Wut die Jäger an, so dafs diese, um sich der gefährlichen Feinde zu erwehren, noch sechs Kugeln verschiefsen mufsten, ehe die Tiere zur Strecke gebracht werden konnten. Um 1 Uhr nachts konnten sich erst die Jäger ihrer sauer verdienten Beute, zweier mächtiger Bullen, erfreuen und das Fleisch war eine sehr willkommene Bereicherung der etwas armseligen und eintönigen Speisekarte. Auf dem „Moschusochshügel“ wurde eine grofse Steinpyramide (Abb. 5) errichtet und die geographische Lage mit Breite 63° 44′ 42″, Länge 108° 17′ 11″ festgestellt.

Auf einer kleinen Insel im südöstlichen Arme des Siftonsees wurde ein zweites Caché eingerichtet, aus Mangel an Holz packte man die Waren, darunter einen bedeutenden Vorrat von frischem Ochsenfleisch in wasserdichte Säcke und beschwerte diesen mit grofsen Steinen und verliefs sich im allgemeinen auf die Lage der Insel, welche, wie Tyrrell angiebt, innerhalb ihrer Breite von kaum 100 Yards magnetische Variationen von 3° ergab.

Reiseskizzen aus Zentralbrasilien.

Von Dr. Max. Schmidt. Altona.

II.

4. Kanubau am Kulisehu und Einschiffung zur Flufsreise. Am 29. April 1901 war ich nach 40tägiger Landreise und ohne Verluste mit meiner kleinen Tropa am Kulisehu angekommen und hatte den alten Lagerplatz der zweiten Meyerschen Expedition bezogen. Mit zwei Leuten, beides Mulatten, mit drei Reittieren, zehn Lastochsen und zwei Hunden war ich am 19. März von der Hauptstadt Cuyabá aus aufgebrochen. Am Paranatinga wurde der eine meiner beiden bisherigen Begleiter durch zwei „Xinguanos" ersetzt und später holten mich noch in der Gegend des Batovi der Stiefsohn des Häuptlings Antonio, José, mit einem Begleiter ein, so dafs ich am Kulisehu mit insgesamt fünf Leuten ankam, einem Mulatten und vier Indianern. Ich war über das glückliche Erreichen meines ersten Zieles um so vergnügter, weil die Leute in Cuyabá fast insgesamt die weite Landreise mit so wenig Leuten für unausführbar gehalten hatten.

Die Landreise sollte nun mit der Wasserreise vertauscht werden. Hierzu war zweierlei nötig, einmal Fahrzeuge zu bauen, und sodann die Ochsen und Reittiere zum Paranatinga zurückschaffen zu lassen. Schon am ersten Tage nach meiner Ankunft war ein zur Herstellung von zwei grofsen Rindenkanus geeigneter Jatubábaum an einem kleinen Nebenflufs des Kulisehu in der Nähe des Lagerplatzes aufgefunden. Das Schauspiel, wie meine Indianer den grofsen Baum bearbeiteten, war höchst anziehend und ihre Geschicklichkeit staunenswert. An zwei Seiten des Baumes sollte ein etwa handbreiter Einschnitt in die Rinde gemacht werden. Hierzu mufste ein Gerüst in grofser Höhe rings um den Stamm herum angebracht werden, mit drei Etagen, alles nur aus Baumstämmen, die durch Sipo, die zähen Schlingpflanzen, verbunden wurden. Die Axt in beiden Händen schwingend stand mein „Xinguano" Benedito auf dem obersten Gerüst, mit dem einen Fufs auf einer der dünnen Querstangen des schwanken dreiseitigen Gerüstes, mit dem anderen Fufs auf der anderen Querstange. Schwindelgefühl scheinen diese Indianer nicht zu kennen. Die Stangen des Gerüstes erklettern sie wie die Affen, dieselben mit Händen und den Fufssohlen umklammernd.

Als die Einschnitte fertig waren, wurden Stöcke von Taquararohr, die fest und biegsam zugleich sind, zwischen Rinde und Holz des Baumes eingetrieben und so die Rinde allmählich gelöst, mit grofser Vorsicht, damit sie keine Risse bekam.

Ist das Kanu vom Baumstamm getrennt, so beginnt die Arbeit, es aus der aufrechten Stellung in wagerechte Lage auf den Boden zu bringen. Wiederum geht man hierbei sehr behutsam zu Werke, um das Spalten der noch frischen Baumrinde zu vermeiden. Beim Herablassen werden die Querstangen des Gerüstes fortwährend verschoben und verändert, so dafs das Kanu in den verschiedenen Stadien des Niederlegens immer durch dieselben gestützt bleibt.

Liegt das Kanu am Boden, so wird zunächst der Rand geglättet und das hintere Ende dünn geschlagen, um als Hinterwand hochgebogen werden zu können. Hierauf wird das Ganze auf ein Gerüst gebracht, um ihm die richtige Form zu geben und zwar mit der offenen Seite nach oben. Es werden trockene Buritipalmblätter hineingelegt und ein Feuer darin angezündet, um die noch frische Rinde biegsam zu machen. Zum Schlufs wird dann mit einem Stück Baumstamm, das unter geschickter Ausnutzung der Hebelkräfte angewendet wird, der hintere Teil des Bodens hochgehoben, so dafs er nun die Hinderwand bildet, und das vordere Ende des Bootes nach oben gebogen.

Nach einer Arbeit von drei Tagen waren die Boote so weit, um ins Wasser gelassen zu werden. Der Moment, als das zweite Boot glücklich die Wasserfläche berührte, wurde durch Abschiefsen eines Salutschusses in den der Rinde beraubten Stamm des sterbenden Riesenbaumes gefeiert. Das harte Jatubáholz liefs die Revolverkugel abprallen und im spitzen Winkel zurückfliegen.

Sehr beschwerlich war es, die Kanus in den Hauptflufslauf zu bringen, da fortwährend der enge Wasserarm durch ein Gewirr von Baumstämmen und Wurzeln versperrt war. Entweder mufsten die letzteren mit vieler Mühe durchschlagen werden oder die Indianer duckten sich im engen Kanu nieder und liefsen das Kanu eben unter dem Baumstamm hindurchlaufen oder auch sie sprangen über den Baumstamm hinüber, während das Kanu unten durchlief.

Schon am 5. Mai früh morgens lagen die beiden Kanus schwer beladen im Anlegeplatz des Lagers. Ich verabschiedete mich von meinen beiden „Xinguanos" Benedito und Augustino, die mit meinen Tieren die Rückreise zum Paranatinga antraten, und schiffte mich mit dem Indianer José in dem einen Boot ein, während mein Mulatte zusammen mit dem anderen Indianer das zweite Boot bemannte.

5. Die Bakairi am Kulisehu. Am 9. Mai war es, als ich das erste Zusammentreffen mit den Indianern am Kulisehu hatte. Langsam kam ein Boot mit drei nackten Indianern um eine Flufsbiegung herumgefahren. Es waren Bakairi-Indianer, darunter der junge Häuptling des ersten Dorfes jenes Stammes. Man betrachtete uns zunächst sehr mifstrauisch und kam nur zaghaft näher, bis die gegenseitige Begrüfsung „kura karaiba, kura Bakairi, d. h. „der Fremde ist gut, gut ist der Bakairi", unsere gute Absicht kundgethan hatte, und endlich das Lied „Margaretha, Mädchen ohnegleichen", auf der Violine gespielt, die Herzen der Ankömmlinge vollends gewonnen hatte.

Wie es Indianerbrauch ist, wurde zunächst die gegenseitige Habe genau gemustert und bewundert, während wir uns allmählich dem zum etwas mehr landeinwärts gelegenen Dorfe Meigieri gehörigen Hafenplatz eben oberhalb einer langen und brausenden Cachoeira näherten.

Auch die Verhältnisse der Bakairi am Kulisehu haben sich seit der Zeit der v. d. Steinenschen Expedition etwas verändert. Die bei den Bakairi Tumayaua und Luchu, die denen, welche mit ihnen in Berührung kamen, ein so gutes Andenken hinterlassen haben, sind von ihren eigenen Stammesgenossen getötet worden. Von den drei Dörfern bestehen nur noch zwei. Das erste, Meigieri genannt, scheint noch auf derselben Stelle zu liegen, aber das dritte, welches seinerzeit das gröfste war, ist neuerdings mit dem mittleren vereinigt, welches auch nicht mehr auf der linken Flufsseite, sondern auf der rechten und zwar etwa eine Stunde landeinwärts liegt und jetzt Maimaieti (Schildkrötendorf) genannt wird.

Durch die gute Aufnahme, die ich namentlich in dem zweiten Dorfe Maimaieti gefunden habe, wird mir der

etwa zwei Wochen lange Aufenthalt bei diesen Bakairi stets eine liebe Erinnerung bleiben. Der eine von den beiden Häuptlingen räumte mir in seinem Hause einen Platz für meine Hängematte neben der seinigen ein, gab mir von der Jagdbeute ab und sorgte nach Kräften für mich. Bald wurde ich mit allen gut befreundet, wozu neben einigen Geschenken vor allem auch die Violine und mein grofses Bilderbuch beitrugen. Immer wieder mufste ich das Lied „Margaretha“ vorspielen und dazu singen, so lange, bis sogar einige der Indianer das Lied in Melodie und Worten einigermafsen wiederzugeben wufsten. Besonderes Vergnügen machte mir auch die immer zutraulicher werdende Jugend, die es überaus gerne sah, wenn ich mit ihr umherspielte, einige Perlen „in die Grabbel warf“ oder sie „Purzelbaum schiefsen“ liefs. Immer wieder kamen die kleinen nackten Kerle mit ihren kleinen selbstverfertigten Pfeilen und Bogen bei mir an, damit ich an ihren Schiefsübungen nach irgend einem Steine oder einem Baumstamm teilnehme. Bald auch holten sie sich ziemlich ungeniert, wenn ich mein Fischgericht mit Reis afs, mit ihren kleinen schmutzigen Fingern einige Bissen von meinem Teller herunter, das aber mit so harmloser Miene, dafs ich nicht umhin konnte, sie ruhig gewähren zu lassen und so meine Mahlzeit mit ihnen zu teilen.

Während meines Aufenthaltes war ich Augenzeuge zweier Vorfälle von besonderem Interesse, die ich an diesem Orte aus der Summe meiner übrigen Beobachtungen herausgreifen will. Es sind die Heilung des erkrankten Häuptlings durch den Medizinmann und die Rodung eines Stück Waldes.

Eine wie grofse Meinung die Bakairiindianer von den Fähigkeiten der Medizinmänner haben, kann man schon daraus ersehen, dafs mein Begleiter José ernstlich darauf bedacht war, einen dieser Ärzte mit sich an den Paranatinga zu nehmen, weil dort so viele Krankheitsfälle vorkämen. Auch mir wurde, als ich in einem starken Fieberanfall lag, von den mitleidsvoll und in offenbarer Besorgnis um meine Hängematte herumstehenden Frauen die Hülfe des Medizinmannes angeboten, wogegen ich mich denn allerdings mit aller mir noch zur Verfügung stehenden Energie wehrte, da die Kur etwas sehr Angreifendes für den Patienten haben mufs.

Als der Häuptling eines Nachts krank vom Fischzug zurückgekehrt war, hatte ich Gelegenheit, eine solche Kur selbst mit anzusehen. Abwechselnd sog der Arzt unter gurgelnden, schlürfenden und rülpsenden Geräuschen an dem Bauche des Patienten und einer kleinen Zigarette. Die Prozedur dauerte sehr lange, bis endlich sich zwei kleine zarte Würzelchen vorfanden, die der Arzt als die Urheber der Krankheit aus dem Bauche des Patienten herausgesogen haben wollte.

Offenbar glaubten die Umstehenden an die Kur und ihren Erfolg. Der Arzt selber versuchte allerdings, seine Kunststückchen um so mehr zu verdecken, je genauer ich hinsah.

Wie in den meisten Nächten, so war auch in der Nacht von dem 2. auf den 3. Juni die Nachtruhe bis Morgengrauen durch fortwährendes Tanzen, mit Gesang verbunden, gestört. Immer zwei bis drei Tänzer ziehen stampfend und singend von Haus zu Haus, um dort im Innern des Hauses einen Doppelgesang von sich zu geben. Alle paar Minuten treten die Tänzer unter einem schrillen „kó kohohohohohó“, welches die Stimme eines Vogels nachbilden sollte, und unter den Gebärden eines Vogels ein, stampfen einige Minuten unter zweistimmigen Gesängen, die zu gleicher Zeit zur Ausführung gebrachten Wechselgesängen gleichen, und verschwinden wieder mit demselben kó kohohohohohó.

Diesmal hatten die Gesänge eine besondere Veranlassung, sie bezogen sich nämlich schon auf die den nächsten Morgen zu beginnende Rodung eines Stück Waldes. Es war der Bruder der Häuptlingsfrau, der schon erwähnte Medizinmann, für den ein Stück Wald für eine Pflanzung gerodet werden sollte. Infolge dessen war dieser auch der Leiter des Unternehmens und der sich daran anschliefsenden Festlichkeiten.

Nach einer Ruhepause begannen schon früh am Tage die Tänzer wieder zu zweien oder zu dreien in die Häuser einzutreten. Wie man mir sagte, enthielten die jetzt gesungenen Worte eine Aufforderung, sich auf den Beginn der bevorstehenden Arbeit gefafst zu machen. Es waren namentlich die unverheiratete männliche Bevölkerung, die Jünglinge und Knaben, die teilnahmen und sich bald, indem sie alle einander einhakten, zu einer geschlossenen Reihe gruppierten. So zogen sie singend vor die einzelnen Häuser und liefsen in gebückter Haltung mit zum Empfang von Gaben vorgestreckten Händen folgenden Gesang ertönen:

húgănṓtílḗ húgănṓtílḗ
Ihr schickt mich fort,

hű́gănṓtílūgănṓtílūgănṓtílé.
Fort schickt ihr mich,

Mésaikúrūná ű́gănṓtílḗ
In die verschiedenen Teile unseres Gebietes schickt ihr mich,

p̆́ákūrḗnănā́ ű́gănṓtílḗ
Fort zum Paranatinga schickt ihr mich,

kű́yăbărắ ű́gănṓtílé
Ins Gebiet der Weifsen (nach Cuyabá) schickt ihr mich,

hūgănṓtílū́gănṓtílū́gănṓtílḗ.
Fort schickt ihr mich.

k̆́ákūír̆bá́ermá ű́ăpír̆măsḗ
Und nun gebt ihr mir keinen Mandiokabrei zu essen.

hű́gănṓtílū́gănṓtílū́gănṓtílḗ
Und schickt mich fort,

ű́rḗrŏlé mŭítŏítŏnḗ
Mich, der ich euer Haus gebaut habe,

hű́gŭnṓtílū́gŭnṓtilū́gănṓtílé.
Ihr schickt mich fort, schickt mich fort.

Durch diesen Gesang, der im wesentlichen auf die grofsen Ansprüche der die Jünglingsschaft zur Arbeit Aussendenden und dabei auf die Verdienste dieser Jünglingsschaft hinweist, wird Mandiokabrei, aus in Wasser gelösten Mandiokafladen bestehend, erbeten. In Kürbisschalen reichen die Frauen den Sängern das Getränk aus den Häusern heraus.

Jetzt zieht die ganze Schar wieder singend in den Wald hinaus zum Arbeitsplatz. Der Leiter des Unternehmens, der Eigentümer der zukünftigen Pflanzung, tanzt singend auf dem Wege zwischen dem Dorfe und der Waldung umher.

Im Walde übernimmt die Jünglingsschaft als geschlossene Einheit die Arbeit des Rodens. Sehr planmäfsig wird dabei zu Werke gegangen, um unnötigen Kräfteaufwand zu vermeiden und die Arbeit möglichst schnell und praktisch zu Ende zu führen.

Eine Reihe kleinerer Bäume wird nur etwas angeschlagen und ein grofser starker Baum so zu Fall gebracht, dafs er die zunächst stehenden der angeschlagenen Bäume im Falle durch seine Schwere mit sich reifst, diese letzteren wieder andere, und so wird mit einem Male infolge der ungeheuren Last der aufstürzenden Baummasse ein verhältnismäfsig grofser Teil des Waldes niedergelegt.

Schon die kleinen Jungen von vier bis fünf Jahren an, deren schrille Stimme schon vorher hell aus dem Huganotilégesang herausschallte, helfen eifrig mit Beilen an der Arbeit.

Ein Teil der Indianer, unter ihnen vor allem auch die Familienväter, sitzt etwas abseits von der Rodung und verfertigt aus dem niedergebrochenen Holz gleich an Ort und Stelle allerhand Gegenstände, wie Bogen, Bejuwender (Holz zum Umwenden der Mandiokamehlfladen), Beilstiele u. s. w., je nachdem sich das am Arbeitsplatze zur Verfügung stehende Holz dazu eignet. So wird in verhältnismäfsig kurzer Zeit infolge der Arbeitsteilung und der Planmäfsigkeit in der Arbeit eine grofse Arbeitsleistung erzielt.

Nach etwa sechs- bis siebenstündiger Arbeit nehmen die Arbeiter ein Bad und die Jünglinge und Knaben vereinigen sich abermals zu geschlossenem Zuge und treten so den Heimweg zum Dorfe an. Schrille Schreie: kókohohohohohó machen schon von weitem auf das Herannahen aufmerksam. Dann folgt in dumpfer Stimme wieder der Huganotilégesang, diesmal aber mit anderen Worten als beim Auszug.

húgănŏ́tílé hūgănŏ́tílé
Ihr schickt mich fort,

hūgănŏ́tīlúgănŏ́tīlúgănŏ́tīlé
Fort schickt ihr mich,

ásēmắībá úrūắnūgá
Schnell gieb mir Mandiokakuchen,

ásēmắībá úŏkūắnūgá
Schnell gieb mir Mandiokabrei.

šírăĕkēbă ắnugắkelé
Nicht nur das, gieb mir

ŏ́rsắmūrú ắnugắkĕlé
Mandiokamehl, gieb mir es.

hūgănŏ́tīlūgănŏ́tīlúgănŏ́tīlé
Fort schickt ihr mich,

īwérăséīsé kárágĕpá
Jetzt rode ich nicht mehr den Wald,

kắnhŏ́kĕpá
Ich reinige nicht mehr die Pflanzungen von Unkraut,

tóūōrékūrú másĕ́kĕlé
Denn ihr seid unglaublich knickerig.

húgănŏ́tīlúgănŏ́tīlúgănŏ́tīlé
Ihr schickt mich fort,

hŏ́prséăsé ásĕ́ăsé
Ich kehre zurück,

ŏ́tŏbŏ́dăsí ŏ́presĕ́ăsé
Zum alten verlassenen Hause kehre ich zurück,

kắkŭībámăsé kóīpīrắmăsé
Denn ihr gebt mir nichts zu essen.

álékĕlé ĭ́rpūkésĕdé
Das genügt mir, ich reifse keine Mandiokapflanzen mehr aus,

ĭ́rpăkắdāí ĭ́rpăkắsīdá
Ich beschneide nicht mehr die Mandiokapflanzen.

húgănŏ́tīlé
Ihr schickt mich fort,

hūgănŏ́tīlúgănŏ́tīlúgănŏ́tīlé.
Fort schickt ihr mich

télēmítīsé mūrīkắtīlé
Ihr hättet in den alten, jetzt verlassenen Häusern bleiben können,

pógănắĕlé múrīkắtīlé
Hättet in der Wildnis bleiben können,

hūgănŏ́tīlúgănŏ́tīlúgănŏ́tīlé.
Ihr schickt mich fort, schickt mich fort.

Durch den Gesang werden in ziemlich dringlicher Weise Lebensmittel als Entgelt für die Arbeit verlangt. Dieselben werden auch bald den Sängern herausgereicht in Form von Bejus (Mandiokamehlfladen) mit Bohnen und Fisch, oder nur Beju, je nach dem Vorrat, der zur Verfügung steht. Und zwar wird jedem Sänger von jedem Hause etwas gereicht.

Der dritte Arbeitstag war der letzte und schlofs mit einem gemeinsamen Festmahl am Abend. Eben vor dem Feste fand abermals Huganotilégesang und Reichung von Lebensmitteln statt. Die letzteren werden alle auf den grofsen Platz zwischen den Häusern zusammengetragen, wo inzwischen der Häuptling, die Familienväter und die kleinen Jungen ums Feuer herum Platz genommen haben. Die männliche unverheiratete Jugend verteilt jetzt stückweise die von ihr durch Huganotilégesang erworbene Speise. Dem Häuptling wurde meistens zuerst von jedem ein Stück gereicht. Schliefslich erhielt auch ich von einigen Gönnern einige Stücke und Pyseregogetränk. Das Ganze machte einen hübschen Eindruck, wenn die festlich geschmückten schlanken Jünglinge mit zierlicher Gebärde und Anrede, Pagen gleich, die Speisen auf den Bejustücken darreichten und die grofse Kürbisschale mit Pyseregogetränk kredenzten.

Sven Hedins Heimkehr.

Vor kurzem ist Sven Hedin von seiner letzten grofsen innerasiatischen Reise heimgekehrt, die ihn drei Jahre lang im Herzen des Kontinents zurückgehalten hat. Drei Jahre waren es wieder der Mühen, Entbehrungen und Arbeit, aber auch der Erfolge und der Vertiefung des früher Gewonnenen, und mit Spannung sieht man den näheren Mitteilungen darüber entgegen, nachdem so viel Interessantes aus dem Schatz des von Hedin Erreichten schon während des Verlaufs der langen Wanderung zu uns gedrungen ist. Wir glauben, aus diesem Anlafs den Lesern des „Globus“ ein knappes Bild von der Thätigkeit des berühmten Forschers bieten zu sollen, und meinen dazu um so mehr berechtigt zu sein, als er, obwohl ein Schwede, seinem wissenschaftlichen Werdegang nach zu uns Deutschen die engsten Beziehungen hat.

Wer kennt nicht Hedins populäres grofses Reisewerk „Durch Asiens Wüsten“ und die vierjährige Forschungsreise im Pamir, in Ostturkestan und Tibet, die es schildert! Weniger bekannt dürfte sein, dafs Hedin schon Jahre vorher in Asien geweilt und an der Schwelle des Unbekannten sich praktisch in Reisetechnik und Sprache für die umfangreicheren Aufgaben vorbereitet hat, deren Lösung ihm als Ziel seines Strebens vorschwebte. Das war die praktische Vorbereitung; die theoretische, d. h. das Studium der noch schwebenden Fragen der innerasiatischen Geographie, führt uns in die Jahre zurück, da Hedin auf schwedischen und deutschen Universitäten zu den Füfsen berühmter Lehrer und Forscher safs. Am 19. Februar 1865 in Stockholm geboren, studierte Hedin von 1884 bis 1886 auf der Hochschule seiner Vaterstadt und in Upsala Naturwissenschaften, Geologie und Geographie und hatte sich dort u. a. der Führung eines Mannes, wie des Freiherrn v. Nordenskiöld zu erfreuen. Dann war Hedin einige Monate in Baku Hauslehrer, wo er Gelegenheit zu einer

Reise durch Kaukasien, Persien und Mesopotamien fand, die ihn dann durch die Türkei und Bulgarien heimführte. Er beschrieb sie in dem 1887 in Stockholm erschienenen Buche „Genom Persien, Mesopotamien och Kaukasien“ und bezog hierauf die Universität Berlin, wo er als Schüler Ferdinand v. Richthofens Geographie hörte und mit den Problemen des alten Kontinents, darunter der Lopnorfrage, innig vertraut wurde.

Zwei Jahre später begann wiederum eine Wanderzeit. Mit Persien und der persischen Sprache bereits bekannt, begleitete Hedin 1890 als Sekretär eine schwedische Gesandtschaft an den Hof des Schah und bestieg dabei aufs neue den Demawend, dessen Höhe er mit 5465 m zuverlässig bestimmte. Dieser Wert ist als mafsgebend anerkannt und seitdem auf unseren Karten eingetragen worden an die Stelle älterer Bestimmungen. Hedin blieb auch noch das folgende Jahr in Persien, besuchte den Osten des Reiches, die russisch-transkaspischen Provinzen und Bokhara und gelangte im Winter auf 1891 über den Terekpafs bis nach Kaschgar. Nach Europa zurückgekehrt, wandte sich Hedin wieder an eine deutsche Universität und promovierte in Halle, wo er Prof. Kirchhof hörte, mit einer Arbeit über die erwähnte Ersteigung des Demawend. Nunmehr fesselte ihn für einige Zeit die Thätigkeit am Schreibtische; er gab eine Beschreibung seiner persischen Gesandtschaftsreise („Konung Oscars Beskickning till Schahen af Persien år 1890 [Stockholm 1891]) und eine solche von seinen weiteren asiatischen Wanderungen („Genom Khorasan och Turkestan“, Stockholm 1892) heraus, sowie eine schwedische Bearbeitung der Reisewerke Prschewalskis („General Prschevalskijs Forskningsresor i Central-Asien“, Stockholm 1891).

Sven Hedin.

Somit in jeder Hinsicht trefflich vorbereitet, so gut, wie wohl selten ein Forschungsreisender für sein spezielles Arbeitsfeld, unternahm jetzt Dr. Hedin seine grofse innerasiatische Reise, die ihn von West nach Ost quer durch den Erdteil führte und ihn auch in Deutschland über die wissenschaftlichen Kreise hinaus zu einer aufserordentlich bekannten Persönlichkeit machen sollte. Es erscheint unnötig, sie in allen ihren Phasen zu verfolgen. Ihre bemerkenswertesten Momente sind die Erforschung des Mustag-ata-Massivs, die vorläufige Lösung der Lopnorfrage und die Durchquerung Nordtibets auf einem neuen Wege (nördlich und parallel der Route Wellbys). Die Kontroverse, die sich seit 1878 über den Lopnor zwischen v. Richthofen einerseits und Prschewalski und jüngeren russischen Reisenden anderseits erhoben hatte, fand ihre Erledigung durch die Feststellung Hedins, dafs der See im Laufe der Jahrhunderte seine Lage verändert hat, gewandert ist, und damit war eine befriedigende Lösung aller Schwierigkeiten angebahnt. Hierüber berichtete Hedin bereits von unterwegs (Petermanns Mitteilungen 1896, S. 201 und Zeitschrift der Berliner Gesellschaft für Erdkunde 1896, S. 295). Die Wanderung des Sees erklärte auch in gewissem Sinne den Untergang der alten Städte, deren Ruinen Hedin im westlichen Ostturkestan im Sande der Wüste Takla makau aufgefunden hatte; es war damit erwiesen, welch wichtige Rolle der Sand des innerasiatischen Wüstenstreifens in der Veränderung der orographischen wie der Besiedelungs- und Kulturverhältnisse gespielt hat und noch spielt. Am 16. Oktober 1893 hatte Hedin Stockholm verlassen, am 2. März 1897 hatte er Peking erreicht und am 10. Mai war er wieder in Stockholm.

Die nächsten zwei Jahre brachten Hedin mannigfache Ehrungen und vergingen unter der Bearbeitung der Reiseergebnisse; die höchsten Auszeichnungen aller grofsen geographischen Gesellschaften wurden ihm zu teil, und er kam sogar — ins Konversationslexikon. Im Mai 1899 erschien sein erwähntes zweibändiges Reisewerk, das übersetzt wurde in die meisten Kultursprachen, und ihm folgte im Herbst 1900, als er bereits wieder in Innerasien weilte, die umfangreiche wissenschaftliche Publikation „Die geographisch-wissenschaftlichen Ergebnisse meiner Reisen in Zentralasien 1894 bis 1897“ als Ergänzungsband 28 zu Petermanns Mitteilungen. Diese nur für die Fachkreise bestimmte Veröffentlichung wird für unabsehbare Zeit als ein „Standard Work“ für die zentralasiatische Geographie zu gelten haben. Die Forschungen in der Pamir und am Mustag-ata, sowie die Karten darüber sind daraus noch fortgeblieben; sie behandelt nur Ostturkestan, Nordtibet und das Gebiet am oberen Hoangho. Hedin behandelt in chronologischer Anordnung, entsprechend dem Fortschreiten der Reise, alle Verhältnisse und Erscheinungen der physischen und historischen Geographie, die ihm unterwegs aufgestofsen waren; insbesondere sind zu nennen die eingehenden historisch-geographischen Untersuchungen über die Westwanderung des Lopnor unter Zuhülfenahme und Kritik der chinesischen Quellen. Es ist erstaunlich, wie ein einzelner Reisender, dem doch auch noch die Expeditionsleitung oblag, so vielseitig und umfassend beobachten konnte, und wir wüfsten kaum jemand zu nennen, der unter gleichen Verhältnissen in Asien annähernd Ähnliches geleistet hätte. Das gilt auch von den Itineraraufnahmen, die, von Dr. Bruno Hassenstein in sechs Blättern in 1 : 1 000 000 mit allem sonstigen Stoff vereinigt, der Arbeit angefügt sind. Dabei geben diese Karten nur einen knappen Auszug aus dem ungemein reichhaltigen Material Hedins, das wohl erst später einmal in voller Ausführlichkeit mit den kartographischen Ergebnissen der jetzigen Reise zu einem grofsen Atlas verarbeitet veröffentlicht wird. Die

berühmten russischen Asienreisenden dürfen mit einigem Neid auf die Routenaufnahmen ihres nun noch berühmter gewordenen schwedischen Kollegen blicken. Bemerkt sei, dafs von den Aufnahmen Hedins am Mustag-ata bisher nur dürftige Skizzen und Übersichtsblätter in der „Zeitschrift der Berliner Gesellschaft für Erdkunde“ 1895 und im ersten Bande des Reisewerkes vorliegen. Die endgültigen Karten sollen in „Petermanns Mitteilungen“ veröffentlicht werden.

Sven Hedin kehrte 1897 mit dem festen Vorsatz in die Heimat zurück, noch einmal Innerasien aufzusuchen, um seine früheren Forschungen im Lopnorgebiet zu Ende zu führen und sie auf noch wenig bekannte Teile Westtibets auszudehnen. Das ist ihm auf seiner letzten Reise, wie man bereits erkennen kann, auch vollkommen gelungen, wobei der verunglückte Versuch, Lhassa zu erreichen, nicht schwer ins Gewicht fällt, da die wissenschaftliche Ausbeute eines Besuches im „tibetanischen Rom“ verhältnismäfsig gering gewesen wäre. Es ist im „Globus“ über den äufseren Verlauf und die wichtigsten Ergebnisse dieser letzten Reise Hedins fortlaufend berichtet worden, weshalb wir nur kurz rekapitulieren.

Hedin verliefs am 27. Juni 1899 Stockholm und begab sich nach Kaschgar, von wo er den Jarkandflufs bis zum Jangikul hinunterfuhr. Hier errichtete er sein Standquartier. Von ihm aus durchquerte er in südwestlicher Richtung die östliche Takla makan nach Tschertschen und kehrte auf einem südlichen Wege, dem alten Bett des Tschertschen-Darja folgend, zum Jangikul zurück. Die Reise hatte völlig neues Gebiet erschlossen. Eine zweite Rundwanderung, die Hedin im Frühjahr 1900 unternahm, führte ihn zu der bedeutungsvollen Entdeckung des alten, heute ausgetrockneten Lopnor, der in der Wüste nördlich des heutigen Sees oder Sumpfes dieses Namens liegt und mit ihm durch ein altes Flufsbett verbunden ist. Die Entdeckung bestätigte vollends v. Richthofens und Hedins Theorie. Nicht minder interessant war die Entdeckung einer Ruinenstadt am Nordufer des alten Lopnor, eine Thatsache, die in Verbindung mit den dort vorhandenen Spuren einer Strafse mit den früheren Entdeckungen Hedins in der westlichen Takla makan und den späteren Dr. Steins westlich von Satschou den Beweis liefert, dafs hier ein grofser Handelsweg, der China mit dem Westen verband, verlaufen sein mufs, und dafs dort, wo heute in der Sandwüste jedes Leben erstarrt, wichtige Kultur- und Verkehrszentren bestanden haben. Welchen Alters und welcher Art sie sind, ist zum Teil bereits durch Dr. Stein aufgeklärt, doch sind noch die Hedinschen Funde näher zu untersuchen. Hierauf verlegte Hedin sein Standquartier südlicher, nach Tscharklik, südwestlich vom Lopnor, und drang in den Monaten Juli bis Oktober 1900 über den Altyntagh tief in Tibet ein. Er erforschte dabei die gewaltigen Ketten des Arkatagh, kreuzte seine west-östliche Tibetroute von 1896 östlich der Route Bonvalots und gelangte in südöstlicher Richtung bis 34° 21′ nördl. Breite, d. h. bis in die Nähe der Quellen des Murussu (Jangtsekiang). Die Monate November 1900 bis April 1901 waren dann der näheren Erforschung der im Vorjahr entdeckten Ruinenstadt am alten Lopnor gewidmet, die Hedin diesmal von Osten her, nach einem Vorstofs fast bis Satschou erreichte. Die Ausgrabungen lieferten viel Neues, darunter chinesische und tibetanische Inschriften auf Holzstücken, Tempelreste und Buddhazeichnungen; hinzu kamen wichtige Routenaufnahmen nördlich des Koslowschen Weges von 1893.

Es begann sodann Hedins eigentliche Tibetreise. Er verliefs im Mai 1901 Tscharklik und rückte zunächst nach Südosten vor, die Ketten des Kwenlun übersteigend. Seiner Karawane vorauseilend, strebte er im schnellen Marsche Lhassa zu, wurde aber in Nagtschou, im Südwesten des Tengrinor, erkannt und aufgehalten. Die Lamas behandelten ihn als einen Schützling des Weifsen Zaren gut, er mufste zwar zu seiner Karawane nordwärts zurückkehren, erhielt jedoch die Erlaubnis, nach Südwesten auf neuen Wegen Westtibet zu durchkreuzen. Am 20. Dezember 1901 langte Hedin in Leh glücklich an. Den Rückweg von dort nahm der Reisende über Ostturkestan.

Hatte schon die vorige zentralasiatische Reise Hedins, wie oben angedeutet, eine Fülle wissenschaftlichen Materials ergeben, so darf man sich von seiner letzten dreijährigen Wanderung noch weit mehr versprechen. Seine Routen im Wüstengebiet wie in Tibet sind gröfstenteils neu und werden manche empfindliche Lücke im Kartenbilde Innerasiens ausfüllen. Der Forscher wird nun gewifs sehr bald, wie er auch schon in einem Briefe angedeutet hat, an die Ausarbeitung jenes Materials gehen, und wir dürfen die wertvollsten Aufschlüsse erhoffen. Ob damit Sven Hedins asiatische Forschungsthätigkeit abgeschlossen ist — wer weifs es vorauszusagen? Der verdienstvollste und erfolgreichste unter den lebenden Asienreisenden ist jung und zweifellos auch sehr unternehmungslustig, und es winken im Herzen des Weltteils noch dankbare Aufgaben genug. Vorläufig jedoch wollen wir uns freuen, dafs Hedin und seine Errungenschaften in Sicherheit sind, wir begrüfsen ihn herzlich in der Heimat und sehen den Resultaten der nun wieder in ihr Recht tretenden Forschung und Sichtung am Studiertisch entgegen.

Bücherschau.

A. de Cock en Is. Teirlinck: Kinderspel en Kinderlust in Zuid-Nederland. Bekroond door de koninklijke Vlaamsche Academi voor Taal- en Letterkunde. Eerste Deel: Loopspelen, Springspelen. 380 p. Gent, A. Siffer, 1902.

Die Vlaaminger sind auf dem Gebiete der Volkskunde aufserordentlich thätig und aufser Zeitschriften erscheinen alljährlich verschiedene Werke, die alle von der Liebe zum Volke getragen sind. Dazu gehört auch das vorliegende, welches von der vlaamschen Akademie für Sprache und Litteratur gekrönt wurde als Antwort auf die Preisfrage nach einer Sammlung und genauen Beschreibung der alten und neuen Kinderspiele in Vlaamsch-Belgien, nebst den dabei gesungenen Liedern. Unter den Verfassern sehen wir auch A. de Cock in Denderleeuw, den verdienten und gelehrten Herausgeber der vlaamschen Zeitschrift „Volkskunde“. Wenn auch naturgemäfs die Arbeit nicht vollständig sein kann, so ist sie doch aufserordentlich reichhaltig; die Spiele sind ausführlich beschrieben und stets ist genau angegeben, wo sie gespielt werden. Das meiste haben die Verfasser an Ort und Stelle selbst gesammelt, aber auch zuverlässige Korrespondenzen und die Litteratur sind benutzt worden. Wo es zur Erläuterung dient, sind auch Zeichnungen beigegeben. Recht haben die Verfasser, wenn sie einmal gewisse natürliche und derbe Ausdrücke in den Spielliedern nicht unterdrücken („das Kind steht der Natur näher als der Erwachsene“) und dann das die Mundart nach Möglichkeit beibehalten ist. Wo es von Belang erschien, da wurden auch Parallelen aus den Spielen anderer Völker herangezogen oder die Noten der Spiellieder hinzugefügt. Für sehr verdienstvoll halten wir die dem Werke einverleibte Abhandlung über die Einteilung der Spiele, wo die Arbeiten verschiedener in- und ausländischer Forscher

auf dem Gebiete der Kinderspiele kritisiert und analysiert und auch die ältere Litteratur (bis auf Erasmus, 15. bis 16. Jahrh.) herangezogen wird. Rabelais fehlt natürlich nicht. Wie vorauszusehen, ist eine sehr grofse Anzahl der mitgeteilten Kinderspiele in Übereinstimmung mit unseren deutschen; eine Grenze giebt es da nicht und häufig sind die Worte gleichlautend.

F. Reinecke, Samoa. Berlin, W. Süsserott, 1902.

Die jüngste deutsche Kolonie ist dem grofsen Publikum bisher nur durch belletristische Bücher bekannt geworden, soweit es auf die Kenntnisnahme der eingehenden wissenschaftlichen Werke und der offiziellen Aktenstücke verzichtete. Das jetzt vorliegende Buch des deutschen Botanikers, der sich zwei Jahre lang der Erforschung der samoanischen Flora widmete, ist auf das praktische Bedürfnis berechnet. An geographischen, ethnographischen, faunistischen und floristischen Angaben bringt der Verfasser einen abgerundeten Auszug aus dem bekannten Material. Der Schwerpunkt des Buches liegt in der zuverlässigen Schilderung der wirtschaftlichen Verhältnisse und Aussichten, der Technik des Pflanzungsbetriebes und nicht zum wenigsten in einer guten Darstellung der politischen Ereignisse seit dreifsig Jahren im wesentlichen nach offiziellen Quellen. Eingehender besprochen wird endlich der Einflufs, den die Weifsen allmählich gewonnen haben; dafs es sich nicht um Zivilisierung, sondern besten Falles um eine Europäisierung Eingeborener handelt, geht auch aus diesen Darlegungen hervor.

Die Vielseitigkeit des Inhaltes, die flüssige und zuverlässige Darstellung empfehlen das Buch allen, die sich über Samoa orientieren wollen, ohne Spezialstudien zu treiben.

G. Thilenius.

Stefán Stefánsson: Flóra Íslands, gefin út af hinu íslenzka bókmenntafjelagi. Kaupmannahöfn 1901. XXXVI. 258. (Stefán Stefánsson: Isländische Flora, herausgegeben von der isländischen litterarischen Gesellschaft. Kopenhagen 1901. XXXVI, 258 S.)

Der Verfasser sagt im Vorwort, dafs dies das erste ursprünglich in isländischer Sprache geschriebene Buch über den Gegenstand sei. Zweifellos ist es den Isländern hochwillkommen; sind sie gleich wissenschaftlich hervorragend begabt, so ist ihre Stärke doch, wenn man von Dr. Thoroddsen absieht, mehr in der Philologie als in den Naturwissenschaften zu suchen. Zwar gab die litterarische Gesellschaft 1830 ein Buch: „Íslenzk grasafræði“ („Isländische Kräuterkunde“) heraus, doch war es vom Verfasser, dem Arzte Oddur Hjaltalín, wie dieser im Vorwort sagt, hauptsächlich aus fremdländischen Schriften zusammengestellt. Anders verhält es sich mit diesem Buche. Stefán Stefánsson — er ist Lehrer an der Realschule in Möðruvellir — hat seit 12 Jahren seine Sommerferien und Mufsestunden zu botanischen Forschungen in seinem Heimatlande verwendet, auch in Kopenhagen die daselbst befindlichen grofsen Sammlungen isländischer Pflanzen genau studiert. Bei Abfassung seines Buches ist er sehr gewissenhaft zu Werke gegangen, es ist hauptsächlich auf seine eigenen Forschungen gegründet und, wenn auch einige dänische Schriften über isländische Pflanzen benutzt sind, doch keine Spezies aufgenommen, von der er nicht feststellen konnte, dafs sie wirklich in Island vorkommt. Viele Pflanzen führt er dagegen an, die noch nirgend erwähnt und die zum Teil für die Wissenschaft neu sind. Von den 122 Abbildungen, die das Buch enthält, sind viele ebenfalls ganz neu und von Frau Ingeborg Raunkiær nach isländischen Pflanzen gezeichnet.

Einige wichtige, auf Island gebaute Kulturpflanzen sind ebenfalls vertreten, denn das Buch ist ja in erster Linie zum Nutzen der Isländer geschrieben. Diesen Zweck wird es vortrefflich erfüllen, denn der Verfasser giebt in der Einleitung einige pflanzenphysiologische Notizen, spricht vom Sammeln, Bestimmen und Aufbewahren der Pflanzen, kommt alsdann auf die Einteilung des Pflanzenreiches und läfst die genaue Beschreibung der einzelnen Pflanzen folgen, die unter ihren lateinischen und isländischen Benennungen aufgeführt werden. Dies ist nicht nur für die Isländer, sondern auch für uns wichtig, denn welche Mühe verursacht es nicht zuweilen beim Übersetzen, zuverlässige Auskunft über die besonders in volkskundlichen Schriften vorkommenden Pflanzennamen zu erhalten. Manche Pflanzen waren aber, wie der Verfasser sagt, im Isländischen noch ganz unbenannt, andere hatten in den verschiedenen Landesteilen verschiedene Namen, es galt also, durch Verleihung von Namen wie durch geschickte Auswahl unter denselben eine gewisse Ordnung zu schaffen. Für den Botaniker aber mufs das Buch, auch wenn er gar kein Isländisch versteht, sehr interessant und sogar brauchbar sein. Mit Hülfe der sehr guten Abbildungen und der lateinischen Namen mufs er sich ja schnell zurecht finden können. Die in der Beschreibung nötigen technischen Ausdrücke (der Verfasser mufste sie erst schaffen und hat sie alle dem isländischen Sprachschatz entnommen) sind auf 30 Seiten verzeichnet, durch die entsprechenden lateinischen Bezeichnungen erklärt und vielfach durch Zeichnungen erläutert, was viel zum Verständnis beitragen wird. Bei jeder Pflanze ist die Blütezeit angegeben, die der Verfasser nach 10jähriger Beobachtung im Nordlande, wo er lebt, festgestellt hat; es sei in dieser Beziehung ein grofser Unterschied zwischen dem Nord- und dem Südlande, sagt er. — Zwei Register, deren eines die lateinischen, das andere die isländischen Pflanzennamen enthält, bilden den Schlufs des Werkchens. Vielleicht ist mir mancher für den Hinweis auf das Buch dankbar.

M. Lehmann-Filhés.

Dr. Richard Bohn: Die Siedelungen in der Leipziger Tieflandbucht nach Lage und Gestalt. (Sonderabdruck aus den Mitteil. d. Vereins f. Erdkunde.) Leipzig 1902. 61 Seiten und 1 Karte.

Das behandelte Gebiet wird umgrenzt durch ein Polygon, dessen Eckpunkte bei den Städten Zeitz, Weifsenfels, Merseburg, Halle, Schkeuditz (nordöstlich), Taucha, Grimma, Altenburg liegen. Der zweite Abschnitt giebt eine Schilderung der Landschaft (die Auen-, Bach-, Teich-, Hügel-, Bauernlandschaft), welche trotz der geringen vertikalen Gliederung landschaftlicher Reize nicht ermangelt. In dem sehr kritisch gehaltenen Abschnitt über Ortsnamen wird dargelegt, dafs es verfehlt ist, aus Ortsnamen allein die Entwickelung der Siedelungsverhältnisse einer Landschaft zu konstruieren. „Namen haben nicht die Bedeutung geologischer Funde, sondern sind viel eher den Auffüllungen des Bodens mit fremdem Material vergleichbar.“ In dem Abschnitt über die Bildung und weitere Entwickelung der Städte (in aufsteigender wie in absteigender Richtung) werden als Hauptmomonte für die Städtebildung angeführt: Zusammenstofsen verschiedener Bodenformen in merklichem Gegensatz, Flufsübergänge, Halbierung der Wegstrafse zwischen zwei bedeutenderen Städten, Strafsenkreuzung, Anhöhe, und die Einwirkung dieser Momente an 26 Städten dargelegt; es zeigt sich stellenweise, „dafs die Städte ihre Entstehung nicht so nahen Verhältnissen, sondern weiter in die Ferne wirkenden oder von weiter her kommenden Beziehungen des Handels und Verkehrs zu danken haben“. Der letzte Abschnitt, Die Dörfer der Leipziger Bucht, wird mit dem Satz eingeleitet: „Wenn die Stadt Arme hat, die weit ausgreifen, so zeigt das Dorf im Unterschied dazu eine grofse Selbstgenügsamkeit und eine gewisse Bodenständigkeit; nur gezwungen und spät kann es sich den Verkehrsverhältnissen einfügen und so aus seiner Sphäre heraustreten. Dieser Zug des Dorfes äufsert sich in seiner Schwere. Während die Städte in die beherrschende Höhe streben, ruht das Dorf in den weitaus meisten Fällen in der Tiefe.“ Bei Bearbeitung dieses Abschnitts sind naturgemäfs auch die Wüstungen eingehend herangezogen. Die Ortsanlage zeigt mit wenigen Ausnahmen den slavischen Rundling. Die sehr übersichtliche Karte in 1 : 200 000 giebt aufser den Siedelungen und Wüstungen, der Verteilung des Waldes und der Hydrographie einen Überblick über das alte Strafsensystem. Die Abhandlung wird den Lehrern sowie den Studierenden der Geographie der Leipziger Alma mater eine sehr willkommene Grundlage und Führung für eigene Studien an Ort und Stelle geben.

Braunschweig. P. Kahle.

Dr. C. Velten: Schilderungen der Suaheli von Expeditionen v. Wifsmanns, Dr. Bumillers, Graf v. Götzens und anderer. Aus dem Munde von Suahelinegern gesammelt und übersetzt. Göttingen, Vandenhoeck u. Ruprecht, 1901. 308 Seiten. Preis: geb. 5 Mk.

Aus Anlafs des vielbesprochenen „Falles Spahn“ hat man darauf hingewiesen, wie wünschenswert es für eine genaue Erkenntnis gewisser Perioden der Geschichte wäre, wenn sich Forscher beider Bekenntnisse — natürlich nur solche, die den Namen Forscher verdienen, d. h. die ohne bewufste Voreingenommenheit an die Forschung gehen — um diese Erkenntnis bemühten. So litten die Darstellungen der Reformationsgeschichte notwendigerweise an Einseitigkeit, wenn sie nur aus protestantischen Federn stammten, und bedürften einer gewissen Korrektur durch Untersuchungen von katholischer Seite — und umgekehrt.

Ähnliches gilt auch auf dem Gebiete der Völkerkunde. Es wird dem Forschungsreisenden, der sich mit all dem Rüstzeug versehen hat, das ihm unsere Kultur auf den Weg giebt, immer schwer sein, sich all dieses Gepäcks zu entledigen, um sich in die Seele der wilden Völkerschaften zu versenken, die er kennen gelernt hat. Wie wertvoll würde

es sein, wenn diese wilden Völkerschaften uns selbst ihre Sitten und Gebräuche schilderten und nicht zum wenigsten, wenn sie uns über die Empfindungen berichteten, die das Erscheinen der fremden Eroberer und Forscher in ihnen auslöste! Was gäben wir wohl darum, wenn wir neben dem tendenziösen Bilde, das ein hochgebildeter Römer von den Sitten der alten Germanen entworfen hat, eine gleichzeitige Schilderung besäfsen, die von einem Germanen selbst herrührte. Aber daran haben selbst jene Germanen nicht gedacht, die in römische Kriegsdienste übergetreten und sicher nicht wenig von römischer Kultur erfüllt waren; wenigstens ist uns nichts davon überliefert.

Solche „Selbstschilderungen" sind es nun, die Velten in seinem neuen Buche gesammelt hat; freilich sind die Suahelineger, deren Berichte wir dort kennen lernen, schon stark von europäischer Kultur beeinflufst: einen von ihnen, Mtoro bin Mwenyi Bakari, den derzeitigen Lektor des Suaheli am Orientalischen Seminar in Berlin, zählt Velten zu den gebildetsten Leuten, die wir in Ostafrika haben.

Geschildert sind in dem Buche Reisen: a) ins Innere Ostafrikas bis zum Tanganjika, b) nach dem Nyassa mit der Dampferexpedition des Majors v. Wifsmann, c) nach Europa von Dar-es-Salaam bis Berlin, d) nach Udoe bis Uzigua, e) durch Afrika vom Indischen bis zum Atlantischen Ozean (Expedition des Grafen v. Götzen), f) nach Rufsland und Sibirien.

Aufserdem enthält es Geschichtliches über die Wadoe und Sitten und Gebräuche derselben sowie Mitteilungen über das Land Uzaramu nebst Sitten und Gebräuchen der Wazaramu. Diese beiden Sittenschilderungen sind von dem oben erwähnten Lektor verfafst und eine reiche Fundgrube für den Ethnologen; aber auch an sich höchst bemerkenswert. Die Gebräuche der Wazaramu stimmen im allgemeinen mit denen der Wadoe überein; eine streng wissenschaftliche Darstellung würde jedenfalls bedeutend kürzer gewesen sein als die uns hier vorliegende, da sie ja vieles hätte zusammenfassen können. Aber mit Absicht hat Velten auch in der Übersetzung die naive Darstellungsweise des Afrikaners so viel wie möglich hervortreten lassen.

Interessant für die Freunde unserer Kolonieen dürften die Schilderungen sein, aus denen sich ergiebt, wie viele Übelstände das Auftreten unserer Schutztruppe in Ostafrika beseitigt hat. Wenn z. B. in früherer Zeit eine Karawane ins Innere ging, war sie genötigt, an jeder Station, wo sie lagerte, dem Häuptling der betreffenden Gegend ein „hongo" (d. h. eine Abgabe an Waren) zu zahlen, um sich so die Erlaubnis zum Durchzug zu erkaufen. Die deutsche Verwaltung hat diese drückende Steuer verboten.

Es ist nicht möglich, in einem kurzen Bericht den Inhalt des von der Verlagsbuchhandlung vorzüglich ausgestatteten Buches zu erschöpfen. Dafs es zu den trefflichsten Büchern gehört, die bisher über unsere Kolonieen erschienen sind, und daher die weiteste Verbreitung verdient, darüber herrscht unter den Kennern unserer Kolonieen nur eine Meinung.

Wolfenbüttel. M. Goldschmidt.

Dr. Renward Brandstetter: Tagalen und Madagassen. Eine sprachvergleichende Darstellung als Orientierung für Ethnographen und Sprachforscher. 85 S. 8°. Luzern 1902.

Der Verfasser, einer der wenigen, die aufserhalb der Niederlande sich dem Studium der malaiischen Sprachen gewidmet haben, giebt in der vorliegenden Schrift eine sprachliche Parallelisierung zweier räumlich am weitesten voneinander entfernter und doch nächstverwandter Sprachen der malaiisch-polynesischen Familie. Er bezeichnet die Abhandlung als eine orientierende Darstellung, doch ist meines Erachtens dieser Zweck nur teilweise befolgt, so im ersten Abschnitt, wo wir eine gute Einführung in den Stand und die Methode malaiisch-polynesischer Sprachforschung überhaupt finden. Ferner sind auch die einleitenden Bemerkungen über „Wortklassen" und „Formative" im fünften Abschnitt und die Ausführungen über „Ligationen" und Artikel im sechsten Abschnitt sehr gut orientierend. Im übrigen geht die Arbeit — indes zum Vorteil derer, die sich mit den malaiisch-polynesischen Sprachen eingehend beschäftigen — durch die Fülle des Materials über eine blofse Einführung hinaus. Wertvoll ist die reichhaltige Liste stammverwandter Wörter in beiden Sprachen, sowie die Zusammenstellung der Konsonantenvertretungen (im § 45).

Zu dem im § 31 Bemerkten möchte ich das niassische a-lolo-a als vollständiges Korrelat von malagassisch ka-lolo-va hinzufügen, über dessen Bedeutung man das vergleiche, was Chatelin in der Tijdschr. voor Indische Taal-, Land- en Volkenkunde, Bd. XXVI, über die Seelenvorstellung der Niasinsulaner berichtet.

Was die Gleichstellung von tagalisch bigat und malagassisch vesatră betrifft (§ 51), so möchte ich auf die von Kern (Fidjitaal, p. 142) erwähnte Gleichung: Ibanag kagi — Bisaya kadji, sowie auf Favorlang[1]) macha — Tamari[1]) madja — Pilam und Ami[1]) mata, anderseits favorlangisch -cho — Tsuiwhan[1]) -so (= Holontalo to), also provinziell wechselndes t, dj und s verweisen. Wenn man nun dj oder t in den malagassischen Wörtern ebenfalls durch s ersetzt, so kommt man von *vedjatră (dj = z) auf vesatră, aber auch von malaiisch-polynesisch mata auf malagassisch maso, ohne Beeinflussung durch das Suaheli annehmen zu müssen (S. 45); denn auslautendes o statt a zeigt z. B. auch Maba mato. Und wenn Tsuihwan -so einem Ami -tsu entspricht, so haben wir auch für malagassisch die Berechtigung, statt erwarteten *maidjo oder *maiso ein maitso zu konstruieren, wie ja überhaupt malaiisch-polynesisches t im Malagassischen vor i immer als ts erscheint, während z. B. in Formosa für „7" auch pitu und pitsu wechseln, oder malaiisch-polynesisch pat im Ami s-patsu lautet. Doch dies alles nicht als Beweis, sondern als Parallelen aus dem Gebiete des Malaiisch-Polynesischen.

Die Form i+aku für die 1. p. pron. pers. kehrt aufser im Buru und Dayakischen auch im Nias (ja'ó), Sangir (ia') und Baree (jaku) wieder; erstere beide haben den Artikel in allen Personen; auch sonst ist er noch in einzelnen Formen aufzufinden.

Den Schlufs bildet eine vergleichende Behandlung des Satzbaues.

Der Verfasser hat sich durch die mühevolle Arbeit jedenfalls den Dank seiner engsten Fachgenossen erworben, doch wird auch der Fernerstehende aus dem Werkchen viel Belehrung schöpfen können.

Wien. L. Bouchal.

[1]) Sämtlich auf Formosa.

Carlos de Mello: Les lois de la géographie. Première étude. VIII u. 360 S. Mit 22 Skizzen. Berlin, R. Friedländer u. Sohn, 1902. 10 Mk.

Der Verfasser, Professor der Geologie in São Paulo, hat hier einen kurzen Abrifs der Geophysik geliefert, der sich auf fleifsigen Studien aufbaut und zum Teil — freilich nur andeutungsweise und summarisch — neue Schlüsse begründet. Im ersten Teil bespricht Mello die Gesetze der terrestrischen Ungleichförmigkeit, zunächst das Verhältnis zwischen Kontinenten und Meeren in ihren äufseren Formen, dann die Kontinente und Meere für sich. Der zweite Teil handelt von den Gesetzen gegenseitiger Abhängigkeit der terrestrischen Formen. Der Verfasser, der hierbei durch eine erstaunliche Belesenheit förmlich imponiert, glaubt die „dissymmetrische Form aller morphologischen Elemente und ihre asymmetrische Verteilung auf der Erdoberfläche" erwiesen zu haben; alle terrestrischen Formen wären durch lateral wirkende Kräfte hervorgebracht. Den gröfsten Raum des Buches, an 230 Seiten, füllt der dritte Teil, eine chronologisch geordnete, überaus reichhaltige Bibliographie. Dafs das Werk in einem deutschen Verlage erschienen ist, erklärt sich wohl daraus, dafs der Verfasser während der Zeit, da er es schrieb, in Leipziger Bibliotheken arbeitete. S.

Dr. R. Lasch: Über Vermehrungstendenz bei den Naturvölkern und ihre Gegenwirkungen. (Zeitschrift für Sozialwissenschaft 1901, Bd. 5, Heft 2 bis 4.)

Anknüpfend an eine Arbeit von Julius Wolf in der Zeitschrift für Sozialwissenschaft, Bd. 4, 1901, S. 256, in welcher dem Malthusschen Bevölkerungsgesetze eine neue Fassung gegeben wird, wonach die (physiologisch begründete) potentielle Vermehrbarkeit mit der (psychologisch begründeten) Vermehrungstendenz bei den niedriger stehenden Völkern zusammenfallen soll, untersucht Verfasser die Anwendbarkeit dieses Gesetzes auf die Naturvölker und zieht dabei die verschiedenen präventiven und repressiven Hemmungsmafsnahmen in ausführlicher Weise in den Kreis seiner Erörterung. Aus seiner Untersuchung geht vor allem hervor, dafs die Geburtenhäufigkeit unter den Naturvölkern eine verhältnismäfsig geringe ist, und es ist wohl nicht zu weit gegangen, in der Unfruchtbarkeit der Frauen eine Anpassungserscheinung an die Lebensverhältnisse zu erblicken, wenn auch natürlich genug andere physiologische und pathologische Verhältnisse mit im Spiele sein können. Die durch die geringe Geburtenmenge bedingte sehr unbedeutende Bevölkerungszunahme wird durch verschiedene künstliche Mittel vielfach noch weiter herabgedrückt, und die fast allgemein verbreiteten Bräuche des Kinder- und Greisenmordes, der Abortion, gewisse Verstümmelungen der Geschlechtsteile sind nichts anderes als Mafsregeln gegen die übermäfsige Bevölkerungszunahme. Durch Beseitigung der überzähligen Kinder und alten Leute wird

eine gewisse Beständigkeit in der Zahl der Stammesmitglieder zu erreichen gesucht, jener Zahl, welche meist das unter den jeweilig bestehenden Lebens- und Ernährungsverhältnissen allein mögliche Bevölkerungsmaximum darstellt. In in die Augen springender Weise tritt uns die Bedeutung jener Mafsnahmen für die Ständigkeit der Bevölkerungsziffer namentlich auf der niedrigsten Stufe der wirtschaftlichen Entwickelung, bei den sogen. Jäger- oder Sammlervölkern, entgegen. Aber auch die niederen Ackerbauer, insbesondere die Völker der Südseeinseln und die Inselbewohner im allgemeinen, welche wegen ihres eng begrenzten Nahrungsspielraumes der Gefahr einer Übervölkerung beständig ausgesetzt sind, bedienen sich der Repressivmafsnahmen in ausgedehntester Weise. Erst bei fortschreitender Kultur, welche immer neue Nahrungsquellen erschliefst und dadurch die vorhandene Menge der zum Leben nötigen Mittel steigert, erweiterte sich auch der Nahrungsspielraum, ohne dafs jedoch sofort eine Zunahme der Bevölkerung in entsprechendem Mafse erfolgt. Jene malthusianistischen Zwecken dienenden Bräuche sind eben eng mit der Denkweise des Naturmenschen verknüpft und nur sehr langsam erlangen ethische Regungen eine solche Stärke, um die Abschaffung barbarischer Sitten, deren Aufrechterhaltung vom wirtschaftlichen Standpunkte aus zwecklos geworden ist, bewirken zu können. Das an vielen Orten beobachtete Fortbestehen einzelner der gedachten Bräuche, für welche gegenwärtig zumeist abergläubische Beweggründe angegeben werden, ist wohl mit Sicherheit als Überlebsel der einst aus wirtschaftlichen Gründen in ausgedehntem Mafse geübten Hemmungsmafsnahmen gegen eine übermäfsige Bevölkerungszunahme zu deuten.

Stielers Handatlas: Neue (neunte) Lieferungsausgabe. 100 Karten in Kupferstich. Vollständig in 50 Lieferungen zu je 60 Pfg. Gotha, Justus Perthes.

Es ist immer ein kartographisches Ereignis ersten Ranges, wenn eine neue Auflage des „Grofsen Stieler" erscheint, und ein solches Ereignis ist nun wieder zu verzeichnen: nach zehnjähriger Pause tritt der Atlas von neuem vor das Publikum. Wir sagen mit Bedacht: vor das Publikum; denn diesmal wendet er sich über die Geographen hinaus an die weitesten Kreise, die einen grofsen Atlas zu besitzen wünschen. Der Grofse Stieler war bis dahin recht teuer; denn Kupferstich, Handkolorit und namentlich Handdruck bedingten das, hoben ihn allerdings auch technisch hoch hinaus über die meisten Kartenwerke ähnlicher Art, die auf billigerem Wege hergestellt werden. Diesmal ist der ganze Atlas für 30 Mk. zu haben, also für die Hälfte des bisherigen Preises. (Freilich weifs man nicht, was das extra zu bezahlende Namenregister kosten wird.) Ermöglicht wurde das nur durch den Schnellpressendruck, der in den Dienst auch der Kartographie genommen worden ist. Gestochen ist der Atlas nach wie vor in Kupfer, und dieser Umstand, der den Blättern eine sonst nicht erreichbare Klarheit verleiht, wird ihm neben der bekannten Reichhaltigkeit des Inhalts die Überlegenheit über seine vielen Konkurrenten auch weiterhin sichern, die ja ebenfalls in den letzten zwanzig Jahren gewaltig emporgekommen sind. Neu ist die Trennung des Bergstiches vom Linien- und Schriftstich, so dafs nun auch im Stieler das Gelände in jenem weichen, aber doch für die Plastik gut verwertbaren Braun der übrigen neueren Atlanten und Karten erscheint. Die Hälfte der Karten ist, wie es in dem Prospekt heifst, vollständig neu entworfen, bearbeitet und gestochen, und die übrigen sind so ausgiebig korrigiert und ergänzt, dafs sie ebenfalls als neue Blätter gelten können. Im Mafsstab für die Darstellungen Deutschlands und Österreich-Ungarns bleibt der Stieler allerdings hinter anderen Atlanten zurück.

Über die wissenschaftliche Qualität des Grofsen Stieler braucht man nicht viel Worte zu verlieren; denn sie ist allgemein anerkannt. Dutzende von Geographen — es sind nicht lediglich Kartographen — des Perthesschen Instituts teilen sich in die Arbeit, und die beneidenswerten Verbindungen des Instituts mit amtlichen und aufseramtlichen Stellen in aller Welt setzen die Bearbeiter in den Stand, namentlich in der Darstellung der fremden Erdteile, das höchstmögliche Mafs von Vollständigkeit, „Aktualität" und Zuverlässigkeit zu erreichen. Darum ist der Atlas auch international geworden, und die Engländer, Franzosen und Italiener beispielsweise sind für ihn mindestens ebenso interessiert, wie für ihre eigenen Kartenwerke.

Die neue Auflage begann im vorigen November zu erscheinen, und bis jetzt (Ende Juni) lagen dem Referenten fünf Lieferungen vor; die Zeiträume zwischen der Herausgabe der einzelnen Lieferungen, die auf zwei bis drei Wochen angegeben waren, haben sich also ziemlich stark ausgedehnt. Von den zehn Blättern jener fünf Lieferungen betreffen drei im Mafsstabe von 1 : 7 500 000 China, Innerasien und Westsibirien. China von C. Barich und Innerasien von B. Domann veranschaulichen die grofsen Fortschritte der russischen, englischen und französischen Asienforschung im letzten Jahrzehnt; auch die kartographischen Ergebnisse der Futtererschen Reise, die in Gotha zur Bearbeitung vorliegen, sind am Hoangho-knie bereits angedeutet. Einige Differenzen in der Geländezeichnung und in der Transskription russischer und chinesischer Namen kommen auf diesen drei Asienblättern, soweit sie ineinander übergreifen, freilich vor, aber sie sind von sehr geringem Belang, und im ganzen ist peinlich und mit Erfolg auf jene Einheitlichkeit gehalten worden, die man in anderen Atlanten unter den einzelnen Karten oft sehr vermifst. Trotz der Fülle des verarbeiteten Stoffes und der Bedeutung, die man auf die Ausarbeitung des Terrains gelegt hat, sind die Blätter recht klar geblieben. H. Habenicht, der auch Westsibirien geliefert hat, ist ferner mit den zwei Blättern Mexiko und Westindien, beide in 1 : 7 500 000, vertreten. Die dänischen Antillen sind hier bereits mit amerikanischem Kolorit versehen, und die Ereignisse werden diesen Wechsel auf die Zukunft ja wohl auch einlösen. Eine Reihe von Südseeinseln in den bequem vergleichbaren Mafsstäben von 1 : 1 000 000 bis 1 : 10 000 000 (Neuseeland in 1 : 5 000 000) stellt das von Dr. H. Haack bearbeitete Blatt dar. Aufserdem rührt das Blatt 2 (Nordosten) der Vierblattkarte von Australien in 1 : 5 000 000 von dem genannten Kartographen her; es ist besonders klar und übersichtlich geraten, allerdings war dort relativ auch nicht viel einzutragen. Die drei übrigen Blätter, von C. Scherrer und H. Habenicht, betreffen Europa: die Schweiz und die Ostalpen in 1 : 925 000 und die Niederlande und Belgien in 1 : 1 110 000. Erstaunlich ist, dafs bei dem Reichtum des Stoffes auf dem zuletzt genannten Blatt doch der Eindruck der Überladenheit vermieden ist durch weise Ausnutzung des Raumes und kleine, doch gut lesbare Schrift.

Nicht nur den Bedürfnissen der Wissenschaft, sondern auch denen des praktischen Lebens ist auf den Blättern des Atlas in weitestem Mafse Rechnung getragen durch Verzeichnung von Eisenbahnen, Kanälen, Telegraphen, Leuchtfeuern und sonstigen Schiffahrtszeichen, Missionsstationen, Stadtplänen u. s. w. Stichproben ergeben die Vollständigkeit. Das monumentale Kartenwerk wird sich in seinem neuen Gewande sicher einen sehr grofsen Freundeskreis erwerben.

H. Singer.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die nördlichen Marianen. Bezirksamtmann Fritz besuchte im Mai v. J. die nördlich von Saipan liegenden Marianen und giebt von ihnen unter Mitteilung von Zeichnungen im zweiten Hefte der diesjährigen „Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten" eine Beschreibung. Einige der Inseln sind sehr schwer zugänglich. Alle Eilande der Marianen sind vulkanischen Ursprungs, während aber die sechs südlichen von Guam bis Medinilla bis in die höchsten Gipfel mit Korallenkalk bedeckt sind, bestehen die nördlich vom 16. Breitengrad liegenden aus rein vulkanischem Gestein. Fast auf allen besuchten Inseln fand Fritz Spuren der alten, jetzt verschwundenen Chamorrobesiedelung, auf Alamagan, Pagan und Agrigan bestehen heute Arbeiterniederlassungen für die Kopraernte, die von der Regierung verpachtet ist. Im einzelnen ist zu bemerken: Medinilla ist ein Korallenfels von 1,5 × 1 Seemeilen Ausdehnung und 30 m Höhe. Die Küste fällt überall steil zum Meere ab, im Norden ist der Insel eine grofse, auf den Seekarten nicht verzeichnete Untiefe vorgelagert. Die Kokospalme fehlt. Es folgt Anataxan, 4 Seemeilen lang und 2 Seemeilen breit, mit zwei Vulkanen von 700 bis 800 m Höhe, zwischen denen eine tiefe Ebene liegt. Die Landungsverhältnisse sind ebenfalls schwierig. Die Insel Sarigan hat 2 Seemeilen Durchmesser und eine 100 m hohe, von einem erloschenen Vulkan gekrönte Spitze. Die Vegetation ist üppig, der schwarze Humusboden fruchtbar wie auf Anataxan. Die Felsen Farallon de Torres und Zealandia Bank fand Fritz nicht auf; von der letzteren meint Fritz, dafs sie infolge vulkani-

scher Katastrophen wieder verschwunden sei, mit Bezug auf den Torresfelsen nimmt er eine auf Ibañez zurückgehende Verwechselung mit Guguan an. Guguan ist 2,8 × 1 Seemeilen grofs und 50 bis 60 m hoch. Auf der Westseite sind drei Krater sichtbar; der südlichste ist nur noch zur Hälfte vorhanden, und auch die westliche Wand des zeitweise vielleicht noch thätigen nördlichen Kraters ist eingestürzt. Kokospalmen waren nirgends sichtbar, Fritz pflanzte darauf 100 Nüsse. Alamagan hat eine Ausdehnung von 2,8 × 1,6 Seemeilen und erreicht eine Höhe von 700 bis 800 m. Auf dem Gipfel liegt ein mächtiger und anscheinend erloschener Krater. Die Berge sind mit hohem Savannengras bedeckt. Kurz vor Fritz' Ankunft fanden Arbeiter in einem kleinen, rechteckigen, aus Backsteinen geformten Raum dicht unter der Erde acht halbmondförmige Alabasterstücke von 16 cm Länge und in der Mitte 5 cm Dicke, mit Löchern an den beiden Enden. Wahrscheinlich, meint Fritz, war es das Geld der Alten, das auf den Viti-Inseln in genau derselben Form, aber aus Waltischzähnen bestehend, noch heute in Gebrauch ist. „Dieser Fund würde demnach für den ethnologischen Zusammenhang der Marianen mit den südlichsten Inselgruppen sprechen, der ja auch durch etymologische Gründe unterstützt wird." Es folgt Papan, mit 97 qkm die gröfste unter den reinen Vulkaninseln. Aus der Form glaubt man, zwei getrennte Inseln zu sehen, und in der That ist der nördliche Vulkan, dessen Gipfel stets von einer Rauchwolke verhüllt ist, mit dem südlichen Gruppengebirge nur durch eine niedige Ebene verbunden. Auch der südliche Teil zeigt einen 300 bis 400 m hohen Vulkan. Die Insel hat einen guten Hafen, eine Doppelbucht in dem nach Westen vorspringenden Stadtteil. Agrigan ist 34 qkm grofs und hat einen 750 m hohen erloschenen Vulkan; die Bergrücken und Schluchten sind mit Kokospalmen gut bestanden. Die drei zuletzt genannten Inseln sind für 8000 Mk. jährlich an eine Gesellschaft, die von zwei Chamorros und einem Japaner gebildet wird, verpachtet. Agrigan gilt als die fruchtbarste der drei Pachtinseln. Assongsong (auf der Karte Asumpcion) ist ein fast regelmäfsiger, unmittelbar aus dem Meere aufsteigender Kegel, dessen Basis einen Durchmesser von 1,5 Seemeilen besitzt und der mit 950 m Höhe die gröfste Erhebung der Marianen ist. Die folgende Insel Maug, ein aus drei kleinen, einen geräumigen tiefen Hafen einschliefsenden Eilanden bestehender Kraterrest hat auf der Seekarte den Namen Uracas, der aber falsch ist, da Uracas der alte Name für die heute Farallon de Pajaros genannte nördlichste Insel der Gruppe ist. Uracas endlich hat einen mächtigen thätigen Vulkan, dessen Gipfel nicht sichtbar ist, da dichter Rauch sich bis zur halben Bergeshöhe senkt. Vor nicht langer Zeit scheint ein Ausbruch stattgefunden zu haben. Eine Landungsstelle war nicht zu finden.

— Dr. H. Hefs in Ansbach hat eine Anzahl Beobachtungen an Eisstücken und Eiszylindern angestellt, um den Koeffizienten der inneren Reibung des Eises sowie die Ausflufsgeschwindigkeiten des Eises durch einen gegebenen Querschnitt und unter gegebenem Druck zu bestimmen. Es ist hier nicht der Platz, genauer auf die Art der Versuche einzugehen, oder die Ergebnisse im einzelnen mitzuteilen (die in den „Annalen der Physik", IV. Folge, Bd. 8, veröffentlicht sind), doch soll bei der Wichtigkeit, die derartige experimentelle Untersuchungen für die Erklärung der Gletscherbewegung haben, nicht versäumt werden, hier darauf hinzuweisen. Ein Teil der Ergebnisse ist auch im Zentralblatt für Mineralogie u. s. w. (1902, Nr. 8) enthalten, in dem Hefs auch eine Erklärung für das stärkere Auftreten der Bänderung an dem Fufse von sogen. Gletscherbrüchen eine Erklärung zu geben sucht und sich gegen die sogen. Differentialbewegung der Gletscher erklärt. Grm.

— Abschlufs von Graf Wickenburgs ostafrikanischer Reise. Wir berichteten auf S. 276 des vorigen (81.) Globusbandes von Graf Wickenburgs erfolgreicher und geographisch wichtiger Durchquerung des afrikanischen Osthorns nach Lamu und von seinem Plan, von dort durch das nördliche Ugandaprotektorat nach Lado oder Faschoda vorzudringen. Hierzu ist es indessen nicht gekommen; Graf Wickenburg hat nur die Keniagegend erreicht und ist dann zur Küste und im Juni auch nach Europa zurückgekehrt. Anfang Dezember v. J. von Lamu aufbrechend, erreichte der Reisende den Tana bei Makere, von wo aus er in westlicher Richtung durch unerforschtes Gebiet nach Ukamba vorzudringen gedachte. Das war jedoch nicht möglich, und so zog der Graf den Tana hinauf über Masa und Borati bis zu den grofsen Fällen des Flusses (am Ostfufs des Kenia). Die Gegend war fast durchweg unbewohnt. Oberhalb der Fälle verliefs Graf Wickenburg den Strom und zog an den Mamonibergen vorbei in südlicher Richtung über Kitue an den Athi, den er dann aufwärts bis zum Berge Donyo-Sabak verfolgte. Hier hörte er, dafs in Nairobi die Pest herrsche, und dafs es verboten sei, die Umgebung dieser Station zu betreten; er kehrte daher mit der Ugandabahn zur Küste zurück. Soweit man erkennen kann, ist auch dieser Zug Graf Wickenburgs für die Karte sowohl wie für die Völkerkunde nicht ergebnislos gewesen. Der weithin am rechten Ufer des Tana wohnende Bantustamm der Wapokomo hat im Norden, bei Borati, seine Sprache eingebüfst und bedient sich des Galla.

— Alaska. Untersuchung des Tanana auf seine Schiffbarkeit. Der Tanana, der von Südosten kommende gröfste Nebenflufs des Yukon, ist 1885 von Allen und 1898 von Peters und Brooks von der amerikanischen Geological Survey aufgenommen worden, doch hat man bisher keine Schiffahrtsversuche ausgeführt, abgesehen vom untersten Lauf, den ein paar kleine Schiffe hinaufgefahren sind. Der amerikanische Konsul in Dawson berichtet nun, dafs im vergangenen Herbst der Dampfer „Lavelle Young" aus Portland (Oregon), ein Fahrzeug von 500 Tonnen und 1,25 m Tiefgang, den Tanana 500 km von seiner Mündung aufwärts befahren hat. Die Mündung ist über 3 km breit und wird von einer Sandbank gesperrt, durch die ein benutzbarer Kanal von knapp 1,5 m hindurchgeht. Die Strömung beträgt hier 4,8 km die Stunde, 160 km oberhalb und weiter 3,2 km in der Stunde. Der Flufs hat viele Inseln und Sandbänke, die ihn in mehrere Arme teilen. Der Dampfer versuchte, die 770 km aufwärts gelegene Stelle zu erreichen, wo der sogen. Valdes-Trail den Tanana kreuzt (etwa 143° westl. L.), doch fand er über 500 km hinaus nicht mehr genügendes Fahrwasser. Der Tanana hat einige grofse Nebenflüsse, so den Baker Creek, den Kantilna, den Fulvana und den Tschenoa, die für kleine Dampfer alle 80 bis 160 km aufwärts schiffbar sind; den Tschenoa fuhr die „Lavelle Young" auch ein Stück hinauf. Anscheinend ist die Nachbarschaft des Tanana reich an Erzlagern, sagt der Bericht.

— In einer gehaltvollen Studie behandelt der Chemiker Dr. A. Pfenniger in der Zeitschrift für Gewässerkunde (IV, 6) die Biologie des Zürichersees, namentlich vom chemischen Standpunkt, jedoch mit voller Berücksichtigung der physikalischen, planktologischen und bakteriologischen Verhältnisse. Die wichtigsten Ergebnisse dieser durch die Notwendigkeit eines neuen Wasserwerkes für die Stadt Zürich veranlafsten Untersuchungen sind die folgenden: Der Gehalt an albuminoidem Ammoniak und organischer Substanz ist eine Funktion der suspendierten Organismen oder des Plankton. Die Durchschnittszahlen des filtrierten Wassers betrugen:

	1896	1897	1898	1899
an albuminoidem Ammoniak im Liter . .	0,019	0,0185	0,0185	0,019 mg
an organisch. Substanz im Liter	13,7	13,5	13,8	14,2 „

also eine nur unbedeutende Schwankung von Jahr zu Jahr. Im Sommer, wo sich das Plankton an den obersten Wasserschichten zusammendrängt, findet sich dort auch der gröfste Gehalt an albuminoidem Ammoniak und organischer Substanz; im Herbst und im Winter verteilt sich beides mehr gleichmäfsig durch die ganze Wassermasse. Umgekehrt entwickelt sich das Maximum der Bakterien erst dann, wenn das Planktonmaximum im Verschwinden ist; das lebende Plankton ist der Bakterien Tod, das absterbende ihr Leben und daher liefert mit wenigen Ausnahmen die Tiefe von 100 m höhere Bakterienzahlen als für 30 m. Es empfiehlt sich daher, zugleich mit Rücksicht auf eine angemessen gleichmäfsige Temperatur, das Trinkwasser aus einer Tiefe von mindestens 40 m zu entnehmen. In dieser Tiefe hatte das Wasser des Zürchersees im Jahre 1897 durchschnittlich eine Temperatur von höchstens 6,2° und einen Höchstgehalt an albuminoidem Ammoniak von 0,060 mg im Liter. Dieses Maximum fiel aber in den Winter, d. h. die Zeit des geringsten Wasserverbrauches. Nebenbei bemerkt ist der Verfasser in den Ursachen, welche den Wechsel der Transparenz des Wassers bewirken, mit dem Referenten vollkommen derselben Ansicht. Halbfafs.

Verantwortl. Redakteur: Prof. Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: PROF. DR. R. ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXII. Nr. 4. BRAUNSCHWEIG. 24. Juli 1902.

Zur Psychologie der Japaner.

Von Dr. H. ten Kate. Kanagawa.

Es giebt in der Wissenschaft vom Menschen wohl kein schwierigeres, verwickelteres Problem als das der Rassen- und Volksseele. Ist es schon nicht leicht, die Psychologie der europäischen Rassen und Völker zu begründen, so wird diese Aufgabe unendlich viel schwerer, wenn man andere Rassen in dieser Hinsicht zu studieren versucht. Die Unterscheidung von dem, was allgemein menschlich ist, was im besonderen der Rasse und dem Volke angehört, wird um so schwieriger, je weniger ihre Vorgeschichte bekannt ist. Dies gilt auch für das japanische Volk, über welches zwar unendlich viel geschrieben, aber das doch im Grunde noch wenig bekannt ist.

Fast ebenso verschieden und sich widersprechend als die Urteile über die körperlichen Eigenschaften der Japaner sind auch die Meinungen betreffend den geistigen Charakter dieses Volkes. Unter Hinweisung auf die undankbare Aufgabe, welche der „would-be-Kritiker“ des japanischen Charakters auf sich nimmt, zählt Basil Hall Chamberlain [1]) eine Anzahl verschiedener Meinungen auf, ohne jedoch selbst ein Urteil abzugeben. Mich der Gefahr aussetzend, getadelt zu werden, will ich es dennoch versuchen, hier die wichtigsten seelischen Züge der Japaner zu skizzieren, unter Berücksichtigung der wenigen neueren Autoren, die meines Erachtens der Wahrheit am nächsten kommen. Der Umstand, dafs ich viele andere exotische Völkerschaften aus eigener Anschauung kennen gelernt habe, hat mein Urteil vielleicht etwas kritischer und unbefangener gemacht, als es sonst der Fall gewesen wäre [2]).

Zum richtigen Verständnis eines Volkscharakters hat man namentlich drei Hauptfaktoren im Auge zu halten: die Umwelt, die psychische Heredität und die Suggestibilität. Die zwei ersten Faktoren bedingen den ursprünglich beanlagten Rassen-, bezw. Volkscharakter; der dritte ändert ihn mehr oder weniger dauernd, je nach der Stärke der suggestiven Einflüsse.

Gleich wie die Pflanzen- und Tierwelt Japans eine merkwürdige Mischung von nordischen und südlichen Formen darbietet und in gewissen Lebenserscheinungen eigentümliche Gegensätze aufweist, so hat auch das japanische Volk etwas Paradoxes an sich, wie es auf Erden zum zweiten Male vielleicht nicht zu finden ist. Suggestibel und imitativ und deshalb kulturell fast vollständig von China und Korea beeinflufst, boten die Japaner den Europäern während mehr als 300 Jahre ein anscheinend unveränderliches Bild, bis vor nahezu vier Jahrzehnten ein neuer mächtiger Einflufs sich geltend machte und die westliche Kultur gebieterisch ihre Rechte forderte.

Die Folgen dieser Berührung jetzt noch nicht in Betracht ziehend, müssen wir uns zuerst fragen, welche Züge der Rasse und dem Volke angeboren sind, mit anderen Worten, wie es sich mit der geistigen Erbschaft der Japaner verhält.

Ein inhärenter Zug der Japaner, auf welchen namentlich Percival Lowell [3]) hingewiesen hat, ist ihr Mangel an Individualität (lack of personality). Nicht nur rein psychisch ist diese Thatsache, sondern auch im äufseren Habitus giebt sich dieses kund.

Wer Japan von Nord nach Süd oder von Ost nach West durchwandert, findet, mit Ausnahme von ganz unwesentlichen örtlichen Unterschieden, überall dasselbe. Wenn man in irgend einem Kultur- oder Halbkulturland der Welt, von einer einheitlichen Bevölkerung bewohnt, ein paar hundert Meilen zurücklegt, wird man in jeder Beziehung mehr Unterschiede zu sehen bekommen als in Japan.

Es sind überall dieselben häfslichen, grimassierenden Gesichter und kurz abgeschnittene Haare bei den Männern; dieselben hübschen Züge und koketten Haartrachten bei den Frauen; dieselbe Kleidung und Fufsbedeckung, derselbe Gang, dieselben Manieren und Redensarten bei beiden.

Unter hundert Chinesen, Javanern, Arabern oder Europäern, aus einer und derselben Volksklasse, sind ohne Zweifel, psychisch und im äufseren Habitus, gröfsere individuelle Unterschiede als bei den Japanern vorhanden.

Mit den Wohnungen, dem Hausrat und sonstigen Dingen ist es ebenso bestellt.

Auf diesem Mangel an Individualität, an Persönlichkeit, beruht die grofse Suggestibilität der Japaner, worüber später. Zuerst mufs ich einen anderen Zug erwähnen, der mit dieser unvollkommenen Differenzierung des Ichs in engem Zusammenhang steht.

Bei Percival Lowell [4]) findet man den etwas sonderbar klingenden Satz: Ein Japaner denkt nicht. Obwohl dies übertrieben und zu allgemein gesagt ist, liegt darin doch viel Wahres.

[1]) Things Japanese, 3. Aufl., S. 225.

[2]) Sollte ein Japaner diesen Aufsatz lesen, so möchte ich ihn zum Troste auf Seite 287 des zweiten Bandes von G. Bousquet, Le Japon des nos jours, Paris 1877, verweisen.

[3]) The Soul of the Far East, passim. Occult Japan, namentlich Noumena.

[4]) Occult Japan, Noumena, p. 323.

Jeder aufmerksame Beobachter, der viel mit Japanern beiderlei Geschlechts aus der Volksklasse zu thun hat — seien es Diener, Kulis, Handwerksleute oder Krankenwärterinnen —, wird dies bestätigen. Bei diesen Leuten kommt sehr häufig physiologisch ein Zustand vor, obwohl weniger ausgesprochen, den man bei Geisteskranken stuporös nennt. Er besteht in einer gewissen Herabsetzung der Aufmerksamkeit (Aprosexie), in Verband mit einer Verlangsamung und einem Mangel der Ideenassoziation (Denkhemmung). Die Urteilsschwäche dieser Leute ist oft so grofs, dafs bei der Ausführung einfacher Handlungen Berechnung und Überlegung nahezu fehlen. Diese Ungeschicklichkeit könnte man hier auffassen als Inkohärenz der motorischen Aktionen, eine Art Parapraxie, an die Stelle der motorischen Hemmung tretend, welche bei dem krankhaften Stupor das dritte Symptom bildet.

Diese fehlerhafte Eigenschaft ist ungemein häufiger unter den niederen Volksklassen als unter den günstiger gestellten Ständen; dennoch giebt es auch unter diesen, namentlich unter den Männern, nicht wenige, deren mangelhafte Ideenassoziation und Urteilsschwäche trotz der besseren Erziehung nur zu deutlich sind. Bousquet[5]) hat diesen Zug schon in den siebziger Jahren hervorgehoben, indem er ihn den gröfsten Fehler des orientalischen bezw. japanischen Geistes nennt: „L'absence de tout raisonnement méthodique, qu'il est rebelle à cet exercise de l'analyse et de la synthèse qui apprend à voir clair dans un sujet . . . Beaucoup de notions s'entassent dans ces têtes, sans s'y classer, sans s'y grouper autour de certains centres.“

Wenn die Sache so liegt, so folgt hieraus von selbst, wie wenig die Grundideen, die Prinzipien der westlichen Kultur verstanden werden. Trotz dem trügerischen Schein hat eine gründliche Assimilation bis jetzt nicht stattgefunden. Die Hauptmasse des japanischen Volkes ist in fast keiner Hinsicht von der europäischen Kultur beeinflufst. Die amtlichen Kreise und die leitenden Klassen haben die abendländische Kultur nachgeahmt und angenommen, nicht nur ohne Kritik und ohne Verständnis, sondern auch ohne Sympathie; blofs aus Zwang. Wir haben in der modernen Zivilisation des Japaners ein schönes Beispiel von dem, was Leibniz Psittacismus genannt hat.

Die über Korea von China kommende Kultur wurde von den Japanern leichter assimiliert, weil sie von einer verwandten Rasse ausging. Alles stand mehr in Einklang mit dem eigenen Charakter. Es war eine Nachahmung und Adaptation von und an Dingen, die man besser verstand. Der suggestive Einflufs der chinesischen Kultur auf die Japaner war weit mächtiger und tiefer als der der europäischen.

Gerade weil die Hauptmasse der Japaner im Grunde so wenig europäisiert ist, kann ich Percival Lowell nur teilweise beistimmen, denn jetzt haben wir nicht „the hypnotization of a whole nation, with its eyes open“[6]), sondern nur eine Wachsuggestion der leitenden Volksklassen, deren Ausführungen infolgedessen nur in geringem Grade auf die niederen Klassen, d. h. die Hauptmasse des Volkes, einwirkten. Es verhält sich hier, mutatis mutandis, ebenso wie früher mit der Einführung des Christentums in Polynesien. Die Fürsten und Häuptlinge nahmen, unter Suggestion der Missionare, die neue Lehre an; das Volk folgte einfach seiner Fürsten wegen nach. Das ethische Moment fehlte bei beiden; das Innerste der Rassen- und Volksseele wurde nicht berührt. Es war nur Psittacismus, mit anderen Worten: eine Art Echokinese. Dieser zwangsweise Nachahmungstrieb — pathologisch bei gewissen Geisteskranken — ist physiologisch bei vielen Tieren, bei dem Kinde während seiner geistigen Entwickelung und bei vielen vorstellungsarmen Völkern. Es ist gerade diese Echokinese, für welche Verständnis keine Bedingung ist, welche die Suggestibilität der Japaner beweist. Wenn daher Lowell[7]) sagt, dafs es namentlich „the unassimilated character of the imitation that stamps the national state of mind as kin to hypnosis“, so ist dies ganz richtig. Wie Kohlbrugge[8]) kurz und bündig den südlichen Rassenverwandten des Japaners, den Javaner, in psychischer Hinsicht definierte: „eine gute Reproduktionsmaschine, ein treuer photographischer Apparat, oft mit Kunstsinn begabt, aber ohne Initiative, ohne schöpferische Gedanken“, könnte auch für den Japaner gelten. Nur das gut und treu, wo es sich um abendländische Dinge handelt, möchte ich nicht ohne weiteres unterschreiben, denn um gut und treu wiederzugeben, ist vollkommenes Begreifen und auch Sympathie Bedingung.

Lafcadio Hearn[9]) hat, mehr vernünftig als richtig, die teilweise Adaptation der Japaner an die westliche Kultur als eine Art geistiges Ringen — Jiujustu —, ein freiwilliges Zugeben, zu deuten versucht. Dieses setzt aber eine Handlung voraus, über deren Beweggründe man sich vollkommen klar ist. Weil dies nun im schroffen Gegensatz steht zu dem vorher Angeführten, brauchen wir darauf nicht näher einzugehen.

Lowell[10]) schreibt dem Mangel an Individualität der Japaner einen anderen psychischen Zug zu, nämlich die Besessenheit, bei welcher die Leute glauben, sie seien von einem bösen Geist beherrscht. Das in Japan ziemlich häufige Fuchsbesessensein (Kitsunetsuki) gehört hierher. Wenngleich nun Personen mit wenig ausgesprochener Individualität einen guten psychischen Boden für solche Erscheinungen darbieten, liegen diese doch unzweifelhaft auf psychopathologischem Gebiete. Sie gehören der Hysterie und Epilepsie an, beruhen aber wohl meistens auf Suggestion, wie sie wieder durch Kontrasuggestion geheilt werden können. Jedenfalls ist die Häufigkeit der Besessenheit auch für die Suggestibilität der Japaner beweisend.

Die besten Kenner des japanischen Charakters sind sich darüber einig, dafs einer seiner Hauptzüge in der Unfähigkeit, abstrakte Begriffe zu fassen, im Mangel des Suchens nach Kausalität besteht. Der tiefere Blick in die Ursachen und den Zusammenhang der Erscheinungen fehlt dem Japaner vollständig; der Idealismus sowie die Spekulationen der Philosophie liegen ihm fern.

Baelz[11]) wies vor nahezu 20 Jahren schon darauf hin, im Anschlufs an das Urteil Oskar Peschels über den chinesischen Geist. Bousquet, Walter Dening[12]), Lowell geben ein ähnliches Urteil ab.

Es ist daher einleuchtend, wie wenig tief seine Religion den Japaner berührt und wie zwecklos die Bemühungen der christlichen Missionare in Japan sind. Sogar ein Missionar, aber ein guter Beobachter, Carl

[5]) Op. cit., tome II, p. 286.
[6]) Occult Japan, l. c., p. 288.

[7]) Occult Japan, l. c. p. 288.
[8]) Verhandl. d. Berliner anthropolog. Gesellsch., Sitzung vom 21. Juli 1900.
[9]) Out of the East, Reveries and Studies in New Japan, Chapter VII, p. 183.
[10]) Occult Japan, passim.
[11]) Mitteil. d. Deutsch. Gesellsch. f. Natur- und Völkerkunde Ostasiens, Bd. 4, S. 11 des Sonderabdrucks.
[12]) Transactions of the Asiatic Society of Japan, vol. XIX, 1891.

Munzinger[13]), sagt von dem Japaner: „Wie sein Geistesleben so leidet auch sein Gefühlsleben an einem Mangel an Tiefe.“ Daher die Leichtigkeit, mit der die Japaner sich über Verluste, teils als materielle oder durch Tod entstandene, hinwegsetzen. Daher wohl auch die Herzlosigkeit, die kalte Grausamkeit, welche ein viel vorkommender Mangel der ethischen Gefühlstöne bei den Männern ist. Auch Walter Dening nennt „levity“ einen Hauptzug des japanischen Charakters.

Lowell ist der Meinung, und vielleicht hat er recht, dafs auch die umständlichen Höflichkeitsgebräuche, das sklavische Opfern an die Etikette, auf einen Mangel an Tiefe und geistiger Kraft deuten. Es ist dieses aber eine Eigenschaft des orientalischen Geistes überhaupt, auf welche Chamberlain hinwies in Bezug auf den Esotericismus, die Theezeremonieen und die Blumen und Gärten in Japan. Allein derjenige, der die formalistischen Javaner und ihre Sprache kennt, mufs sich fragen, ob sie den Japanern in „elaborately conceived methods of killing time“ nicht überlegen sind.

Ungeachtet ihres Materialismus und ihres Mangels an Idealismus sind doch die Japaner, im Gegensatz zu den Chinesen, nicht praktisch. Diese Kontroverse beweist wieder das Paradoxale im japanischen Charakter, was sich bei der Betrachtung desselben immer wieder aufdrängt. „Das japanische Volk hat ein Janusgesicht“ ... „jeder Japaner ist ein Rätsel“, sagt Carl Munzinger[14]). Ich möchte sie Sphinxnaturen nennen.

Dennoch nimmt der sogen. praktische Geist in Japan allmählich zu. Ungeachtet ihrer „unbusinesslike habits“ werden das Interesse der Japaner in Handel und Industrie sowie ihre Gewinnsucht stets gröfser, während die ritterlichen Tugenden — Bushīdo — in der Abnahme begriffen sind. Dieser besonders von Nordamerika ausgehende suggestive Einflufs hat sich in Japan geltend gemacht und diesen neuzeitgemäfsen Charakterzug entwickelt. Nach Walter Dening kommt dazu noch, was er fickleness, Veränderlichkeit, nennt. Alles Neue gern haben, weil es neu ist; etwas ändern nur der Veränderung wegen, soll nach ihm bei den Japanern ein moderner Zug sein. Mir scheint es vielmehr, dafs dieser kindliche Zug dem Volke schon angeboren war, denn er steht in Zusammenhang mit dem Mangel an Ausdauer und der Inkohärenz der Aktionen, den ich oben schon erwähnte.

Mit grofser Initialenergie vieles anfangen und wenig zu Ende bringen, ist bei den Japanern im grofsen und kleinen, bei dem Staat und bei den Individuen so etwas Gewöhnliches, dafs dieser Zug schon seiner Häufigkeit wegen nicht ausschliefslich neu sein kann. Die modernen Verhältnisse haben ihn nur stärker entwickelt. Wer in den hispano-amerikanischen Kreolenstaaten gelebt hat, wird dort diese Veränderlichkeit häufig beobachtet haben. Aufserdem bildet sie einen der gröfsten Unterschiede zwischen dem japanischen und dem chinesischen Charakter. Sogar J. J. Rein[15]), der sonst eine günstige Meinung über die Japaner hat, erkennt ihren Mangel an Stetigkeit und Ausdauer an.

Wie bei allen Orientalen, sind auch bei den Japanern Offenherzigkeit und Wahrheitsliebe selten vorkommende Tugenden. Der Japaner ist in seiner Verfahrungsweise durchweg indirekt. Gerade auf sein Ziel lossteuern kann er nicht. Daher spielt Zwischengängerei — wie Munzinger[16]) richtig sagt — in allen möglichen Dingen eine Rolle. Offen zu lügen fällt ihm ebenso schwer, wie geradeaus die Wahrheit zu sagen. Munzinger nennt den Japaner daher ganz zutreffend „Meister in der Verstellungskunst“. Wenn Rein dagegen der Meinung ist, dafs die Japaner in Wahrheitsliebe den Europäern nicht nachstehen und dafs sie „harmlos zutraulich“ sind, so hat er entweder ausnahmsweise günstige Erfahrungen gemacht oder oberflächlich geurteilt. Der Orientale überhaupt ist nimmer zutraulich, gerade das Gegenteil. Es ist das ein Zug, der innig zusammenhängt mit seiner Unaufrichtigkeit und Verschlossenheit. Auch der allgemein verbreiteten Unzuverlässigkeiten der Japaner müssen wir hier gedenken. Sie bildet mit der Lügenhaftigkeit einen ihrer schlimmsten Mängel der Gefühlstöne. Alle diese Mängel verbirgt der Japaner unter die Maske gröfster Höflichkeit — wenigstens seinen Landsleuten gegenüber —, die ihm zur unveränderlichen Gewohnheit geworden ist. Überhaupt ist die Äufserung des Affekts bei dem Japaner viel weniger bemerkbar als beim Europäer.

Im Gegensatz zu dem Chinesen ist der Japaner sehr stolz auf seine Nationalität; die Rasse ist ihm nichts. Dieses gehobene nationale Selbstgefühl, das sich zum extremen Jingoismus gesteigert hat und vielleicht den der Engländer noch übertrifft, ist ein moderner Charakterzug. Besonders seit vor ungefähr 15 Jahren die westlichen suggestiven Einflüsse schwächer zu werden begannen und eine teilweise Rückkehr zum Japanischen eintrat und dazu noch die Erfolge der japanischen Waffen in China kamen, sind die Japaner von der riesigen Wahnidee erfüllt, dafs sie die intelligenteste, tapferste und mächtigste Nation der Erde sind. Sie vergessen dabei vollständig, dafs sie alle ihre kulturellen Errungenschaften entweder den Chinesen oder der kaukasischen Rasse verdanken. Diese psychische Seuche hat sogar sonst intellegente japanische Schriftsteller, wie Note[17]) und Nitobe[18]) dazu veranlafst, die Vaterlandsliebe, Loyalität und sonstige ritterliche Tugenden ihrer Landsleute als ausschliefslich japanische Eigenschaften zu betrachten. Walter Dening und Chamberlain[19]) haben aber darauf hingewiesen, dafs dies Tugenden sind, welche alle Völker, die einigermafsen kulturelle Entwickelung beanspruchen, besitzen. Der Grad derselben hängt nur von den zeitlichen Umständen ab und wechselt mit den Lebensstadien eines Volkes. Mit diesem Chauvinismus hängt der Hafs gegen die Fremden, der im Herzen der meisten Japaner schlummert, zusammen. Er wird von den Leuten, die Japan nie gesehen haben, nicht geahnt[20]).

Die japanische Eitelkeit überhaupt veranlafste Bousquet, in derselben das Hauptmotiv zu allen den Veränderungen und Erneuerungen des modernen Japans zu sehen: „montrer à l'Europe coûte que coûte le décor de la civilisation“.

Ich nannte schon vorher die Japaner ein paradoxales Volk. Nichts bestätigt diese Bezeichnung besser als das, was man „Topsy-turvydom“ nennt und was namentlich von E. S. Patton ausführlich erörtert worden ist. Hierauf näher einzugehen, würde uns zu

[13]) Die Japaner, Berlin 1898, S. 118.
[14]) Op. cit., p. 96, 97.
[15]) Japan, Bd. 1, engl. Ausgabe, S. 395.

[16]) Op. cit., S. 98.
[17]) Zitiert von Dening, loc. cit.
[18]) Bushido, the Soul of Japan. Vergl. meinen Bericht über dieses Werkchen im Internat. Centralblatt für Anthropologie, 7. Jahrg., 1902.
[19]) Keiner hat den japanischen Chauvinismus witziger und zutreffender kritisiert als Chamberlain, Things japanese, 3. Aufl., S. 78, 79.
[20]) Vergl. über japanischen Chauvinismus und Fremdenhafs das 1. Kapitel von Felix Martin, Le Japon vrai.

weit führen. Nur möchte ich diesbezüglich auf das Urteil eines erfahrenen Mannes[21]) hinweisen, indem er die Japaner kurz kennzeichnete als „ein ursprünglich tropisches, nach Norden verschlagenes Volk, das nur teilweise seine aus der südlichen Heimat stammenden Gewohnheiten abgelegt hat". Diese Definition ist interessant im Verband mit der hypothetischen Einwanderung des malaienähnlichen Elementes in Japan. Das Topsy-turvydom beweist aufserdem, wie grundverschieden die geistige Anlage des Japaners von der des Europäers ist.

Die obige Skizzierung der Hauptzüge des japanischen Volkscharakters steht in schroffem Gegensatz zu der durchweg günstigen Meinung, welche die Leute in Europa von demselben haben. Ich will das traditionell fixierte Trugbild, das Cliché, das man dort aus der Ferne vor Augen hat, hier nicht weiter zerstören. Sapienti sat! Ich brauche wohl kaum zu betonen, dafs meine Betrachtungen nur einem Volkscharakter und nicht individuellen Charakteren gelten. So wie bei jedem Kulturvolke giebt es auch in Japan einzelne Individuen, die durch ihre vortrefflichen geistigen Eigenschaften über die Masse hervorragen. Sie bilden die Elite der Nation, die Aristokratie des Geistes. Sie trifft also mein Urteil nicht. Auch sie werden den Sinn verstehen von „Amicus Plato, magis amica veritas".

Und nun noch eins. An heiterer Lebensauffassung haben die Japaner nichts von uns zu lernen. Sie sind, im ganzen genommen, ein sehr glückliches Volk. Von mancher unglückseligen Wahnidee, unter deren Zwang wir in unserer Zivilisation leiden und handeln, sind die Japaner noch frei. Die Tretmühlenexistenz, die tägliche Abhetzerei und Quälerei, der wir uns fügen nur unnützer Dinge oder des Geldes wegen, ist der Hauptmasse des Volkes zu ihrem Glücke noch unbekannt.

Wenn wir nun zum Schlusse unseren Befund ganz kurz zusammenfassen, so ergeben sich als geistige Hauptzüge der Japaner, die der Rasse überhaupt angehören: Mangel an Wahrheitsliebe, Mangel an Tiefe des Geistes- und Gefühlslebens und Unfähigkeit, abstrakte Begriffe zu fassen.

Als die, welche dem japanischen Volke mehr speziell eigen sind: Mangel an Individualität, Pseudostuporöse Zustände, Suggestibilität, Unstetigkeit, Mangel an Ausdauer und Paradoxalismus, wozu als moderne Züge Eitelkeit und Jingoismus kommen.

[21]) Dr. J. Harmand, der frühere Forschungsreisende in Indochina, später französischer Minister zu Tokyo. Mündliche Mitteilung. Vergl. diesbezüglich das Urteil Pierre Lotis in Japoneries d'automne, p. 232.

Tyrrells Forschungsreise zwischen dem Grofsen Sklavensee und der Hudsonbai 1900.

Von Rudolph Bach. Montreal.

II.

Die Fahrt vom Siftonsee führte durch eine Reihe kleiner Seen und Ströme acht Meilen südöstlich wieder auf die Breitenlage der Casba- und Smartseen und nach dem Lac du Bois-See, so genannt, weil an seinen Ufern ein paar Fichten zu sehen sind. Das Wasser hatte hier am 1. Juli an der Oberfläche eine Temperatur von 60° F., während die Luftwärme bis 72° betrug.

Lac du Bois mündet nach einem wilden Wasserfalle von $^1/_8$ Meilen Länge in einen Flufs, der in seinem ferneren Laufe den Charakter eines gröfseren Stromes annimmt und von Tyrrell Hanbury-River genannt wurde, nach David T. Hanbury, dem ersten Weifsen, der ihn befahren hat. Etwa $1^1/_2$ Meile vom See läuft er fast südlich und enthält einen langen Katarakt, der ein Gefälle von 50 Fufs hat (Abb. 6); am Ende desselben biegt der Hanbury nordöstlich ein und bleibt 50 Meilen in dieser Richtung, dabei vier kleine und einen gröfseren See passierend, welch letzterer Sandy Lake wegen seiner auffallenden hohen weifsen Sandhügel im Norden desselben sowie seiner weifsen Sandufer und Flufsbetten getauft worden ist; vom Sandy Lake aus folgt der Hanburyflufs einer südöstlichen Richtung, welche er bis zu seiner Mündung in den Thelon auch im allgemeinen beibehält; die wildeste Gegend des Hanbury beginnt eine Meile unterhalb Sandy Lake, sie weist zuerst einen wunderbar schönen Wasserfall von 50 Fufs Höhe auf, welcher Macdonaldfall genannt wurde, und führt dann drei Meilen lang durch einen engen, tiefen Kanal, der jetzt Dickson-Canyon (Abb. 7) heifst und über 200 Fufs Gefälle hat. Dieser Dickson-Canyon ist bei weitem das Grofsartigste und Wildeste, was die Reisenden auf ihrer Reise zu erblicken bekamen, und die von diesem Platze genommene Photographie giebt dieser Ansicht recht. Eine Anzahl weiterer Wasserfälle folgt nun, von denen Tyrrell besonders die Fords- und Helenenfälle ihrer Schönheit wegen erwähnt, dann kommt noch eine angenehme Kanoefahrt von acht Meilen, und die Einmündung des Hanbury in den Thelonflufs ist erreicht. Ersterer und seine oberen Seen bilden im allgemeinen eine ausgezeichnete Kanoeroute vom Clinton-Coldensee quer durch die grofse Scheide nach dem Thelon, die gesamte Entfernung auf dem gewundenen Wege beträgt 167, in der Luftlinie 87 Meilen und von Fort Reliance bis zum Thelonflusse in der Luftlinie 150, auf der Tyrrellschen Route 280 engl. Meilen.

Zwei Meilen unterhalb der Mündung des Hanbury schlug die Expedition am 7. Juli ihr Lager am Thelonflusse auf, um auf diesem Vermessungen vorzunehmen; an dieser Stelle betrug die dahinfliefsende Wassermenge über 50000 Kubikfufs per Sekunde, die Breite des Flusses 1227, die Tiefe im Fahrkanal 5 Fufs und die Stromgeschwindigkeit $3^1/_4$ Meilen per Stunde; 8 Meilen abwärts erreichte die Tiefe schon 14 Fufs in der Mitte, und hier wurden wieder zahlreiche wohlgewachsene Fichten auf beiden Ufern bemerkt. Etwa 12 Meilen unterhalb der Mündung wird die Fahrstrafse sehr eng, und von weitem sieht es aus, als ob der Flufs von 400 Fufs hohen Sandsteinfelsen gesperrt wird, aber beim Näherkommen bemerkt man eine Öffnung, durch welche der Flufs ruhig und, den Erwartungen entgegen, ohne Fälle fliefst und nach Passierung der Öffnung sich breit ausdehnt; drei Meilen weiter teilt eine von Tyrrell „Grassy Island" genannte, niedrig gelegene Insel, auf welcher weidende Moschusochsen beobachtet wurden, den Flufs bei Hochwasser in zwei Arme, von denen der westliche bei niedrigem Wasserstande fast ausgetrocknet ist; von hier aus

wird der Thelon ein wirklich schöner, in der Szenerie lieblich wirkender Flufs, dessen Ufer nun grün eingefafst und von Fichten, bis 15 Zoll im Durchmesser dick, gut bestanden sind. Auf der Fahrt wurden häufig Moschusochsenherden angetroffen, welche am Ufer grasten oder am Wasser schliefen; aber trotz aller vielen Bemühungen, eine gute photographische Aufnahme der hochinteressanten Tiere zu erhalten, gelang dies nur in recht bescheidenem Mafse bei einem „Baby"-Exemplare. Kühe mit ihren Jungen waren stets sehr furchtsam und flohen beim ersten Anzeichen von Gefahr, dagegen waren die häufig zu bemerkenden, einzeln herumziehenden Bullen weit weniger furchtsam, und die Reisenden konnten sich gewöhnlich so weit nähern, wie ihnen dies das Gebot der eigenen Sicherheit diktierte; bei einer Gelegenheit war Herr Fairchild das Ufer heraufgeklettert — während die übrigen im Kanoe blieben —, um ein besonders schönes Exemplar zu photographieren; aber kaum hatte seine Kamera „geklickt" und er sich umgedreht, als ihn das Tier auch schon annahm, so dafs er einen sehr beschleunigten Rückzug nach dem Kanoe antreten mufste, wo er von den Gewehren Tyrrells und Lofthouses gedeckt, der Ochse aber nicht erlegt wurde, da man es sich zum Grundsatz gemacht hatte, die Tiere, welche man täglich und oft traf, in keiner Weise als auf photographischem Wege irgendwie zu belästigen.

Merkwürdig war, dafs sämtliche Ochsen, die angetroffen wurden, sich auf der nördlichen Seite des Thelonflusses oder auf Inseln befanden; bei einer Gelegenheit stürzten sich drei von einer Insel in den Flufs und schwammen an das Nordufer; später konnte man sie noch meilenweit auf der Ebene in wildem Galopp davonjagen sehen.

Riesige Herden von Karibus bevölkern das Gebiet des Thelon ebenfalls, aber die Expedition sah nur einige, da die Wanderung nach Norden bereits eingesetzt hatte; Massen von Wildgänsen begegnete man auch, eine kleine graue Art mit schwarzem Halse und Kopfe und letzterer mit einem weifsen Bande eingefafst. Späterhin stiefsen die Reisenden auf zahlreiche gerade mausernde Gänse, und von diesen wurden etwa 40 mit Stöcken totgeschlagen, um die leer werdende Proviantkammer zu ergänzen. Während Wildenten und Ptarmigans seltener waren, liefsen zahlreiche Singvögel, darunter der amerikanische „Robin", ihre Lieder aus den kleinen Fichtengebüschen ertönen. Ein silbergrauer Bär, der „Grizzly" der Barren Grounds, wurde von Fairchild erlegt, das wertvolle Fell ging aber leider gelegentlich eines Kanoeunfalles verloren.

An zwei Stellen wurden im Flufssande ein paar mächtige Schaufeln des Elchs (Moose) gefunden, sie waren wohl durch das Eis hinuntergeführt und deuteten das Vorkommen dieses Edelwildes in jener Gegend an; dieser Fund beweist die Wahrheit der Berichte, welche die Indianer im Jahre 1834 Sir George Back erstatteten und den Wildbestand des Thelonflusses betrafen, sie bezeichneten dieses Flufsthal als einen der bevorzugtesten Jagdgründe der Indianer in früheren Zeiten, wie sie Samuel Hearne sehr gut, aber auch sehr ungenau betreffs ihrer Lage beschrieben hat. Reste sehr alter Indianerlager, welche Tyrrell fand, bestätigen die Erzählungen der Rothäute, dafs hier bedeutende Ansiedelungen einst bestanden haben, doch bemerkt Tyrrell noch, dafs nach seinen Untersuchungen keine Spuren auf ein erst kürzlicheres Wohnen deuten, alles lag jetzt öde und verlassen da.

Die Durchschnittsdimensionen des Thelonflusses vom Hanbury- bis zum Doobauntflusse giebt Tyrrell mit 250 Yards Weite, 6 Fufs Tiefe bei einer Strömung von 3 Meilen per Stunde an.

Abb. 6. **Die Stromschnellen des Hanburyflusses.**

Etwa 20 Meilen unterhalb der Stelle auf dem Thelon, wo der Baumwuchs wieder aufgehört hatte, erblickten die Reisenden am Ufer und auf Inseln Zeichen, die nur von Eingeborenen errichtet sein konnten; hier macht der Flufs eine scharfe Wendung nach Osten, und dieser Richtung folgend, bemerkten die Dahinfahrenden einen geradezu bestialischen Gestank, der von Tausenden von verendeten, an den Ufern über eine Meile lang liegenden Karibus herstammte. Tyrrell und Genossen glaubten zuerst, dafs die Tiere vom Eise gefangen genommen wurden und dann ertranken, aber bei näherer Untersuchung stellte sich heraus, dafs viele der toten Körper angeschnitten, aus ihnen die besten Stücke entfernt waren, und da war denn der Verdacht, dafs Eskimos diese Schlächterei begangen hatten, nur zu gerechtfertigt. Man traf denn auch bald darauf ein Eskimolager, aus 33 Personen bestehend, an, und als Tyrrell die Leute der ganz unnötigen Mörderei beschuldigte, kamen diese mit der Entschuldigung: „Nicht wir, sondern das Eis hat es gethan“, was indessen von den Weifsen stark bezweifelt wurde; aber da sich unter den Eskimos alte Freunde Tyrrells und Lofthouses befanden, darunter „Ping-a-wa-look“, auf Deutsch das Käsetuch (Cheesecloth), so liefs man die Sache auf sich beruhen, photographierte die Bande (Abb. 8) und beschenkte sie mit Tabak und Munition. Dann ging es wieder weiter; nach einer Fahrt von 25 Meilen wurde ein kleiner See erreicht, auf dem die Gesellschaft von einem furchtbaren, zwei Tage dauernden Sturme überrascht wurde und sich gerade noch rechtzeitig an Land in ein schnell hergestelltes Lager retten konnte. Obgleich dasselbe nun über die Wald- und Baumgrenze hinaus lag, so fand man doch grofse Mengen Treibholz schwimmend, und diese Thatsache sowie von Tyrrell angestellte Beobachtungen überzeugten ihn, dafs sich die Expedition nunmehr dem Zusammenflusse mit dem Doobaunt nahe befinde, wo er seiner Zeit im Jahre 1893 das erste Treibholz gesehen hatte.[1]

Abb. 7. **Der Dickson Canyon des Hanburyflusses.**

Da es nun unnötig erschien, die ganze Expedition über eine Route nach der Hudsonbai zu schicken, die Tyrrell schon zur Hälfte vermessen hatte, so beschlofs man, sich in zwei Teile zu scheiden, der eine unter Fairchild und Lofthouse sollte die Vermessungen der Aberdeen-, Schultz- und Baker-Seen vervollständigen und das Chesterfield-Inlet noch einmal genau vermessen, Tyrrell aber wollte den Thelonflufs wieder hinauffahren und diesen sowie das „Land der Scheide“ genauer untersuchen.

Am 16. Juli fuhr denn auch Fairchild mit fünf Personen in zwei Kanoes der Hudsonbai zu, während Tyrrell am selben Tage mit zwei Mann und einem Kanoe nach dem Thelonflusse zurückkehrte, um den oberen Teil desselben von der Mündung des Hanburyflusses ab zu er-

forschen; er hoffte, sich nach dem Athabascasee durcharbeiten und daselbst noch beizeiten den nach Athabasca Landing fahrenden Dampfer erreichen zu können. Am 28. Juli wurde das alte Lager an der Hanburymündung wieder bezogen und daselbst ein paar Tage Halt gemacht, um den Chronometer zu regulieren und frisches Wildbret für den Transport zu trocknen, und am 31. Juli begann die Fahrt flufsaufwärts. Die Richtung des Thelon ist im allgemeinen hier südlich, die Ufer sind schwach bewaldet und häufig starken Graswuchs zeigend, besonders bei dem 50 Meilen höher hinauf gelegenen Eyeberrysee, so genannt wegen der hier in Unmasse wachsenden Augenbeeren. Die Durchschnittshöhe der Ufer betrug 50 bis 80 Fufs über dem Flusse, dessen Breite hier von 100 bis 250 Yards und dessen Tiefe von 2 bis 6 Fufs wechselt. Nach einer 90 Meilen langen Fahrt wird das Land mehr eben und prairieartig, und nach 128 Meilen scheidet sich der Thelon in zwei flache und scharf strömende Teile. Es war mittlerweile der 9. August geworden, und bei dem langsamen Vorwärtskommen während der letzten zwei Wochen entschlofs sich Tyrrell, die zum mindesten noch 500 Meilen lange Route nach dem Athabascasee aufzugeben und statt dessen einen zweiten Weg quer durch die Scheide nach dem Artilleriesee zu finden; er entsann sich eines kleinen Flusses, den er 60 Meilen von der Hanburymündung hatte westlich fliefsen sehen, und dahin kehrte er nun zurück, um diesen hinaufzufahren, soweit es möglich war, und von da auf dem besten Wege nach dem Artilleriesee zu gelangen.

Am Morgen des 13. August begann die Fahrt hinauf, aber schon am Mittag desselben Tages war das Ende erreicht, wo mit dem schwer beladenen Kanoe nicht weiter vorwärts zu kommen war; Tyrrell wollte aber seinen Plan ausführen, und er schickte seine beiden Leute mit dem Kanoe zurück, um den Marsch ganz allein anzutreten. Er erwartete auf demselben keine besonderen Schwierigkeiten; in der Luftlinie schätzte er die Entfernung nur auf etwa 80 Meilen, und da das Wetter sich noch gut hielt, Wild täglich in Massen zu erlegen war, so glaubte er die Tour verhältnismäfsig bequem zurücklegen zu können. (Vergl. die Karte auf S. 41.)

Gut ausgerüstet (Abb. 9 u. 10) und mit einer Ladung von 60 Pfund bepackt, legte er am ersten Tage 13 Meilen am Ufer eines Flusses entlang und über rauhe Gneisfelsen zurück und war am Abend etwa 10 Meilen vom Thelon entfernt; er machte am Abend am Ufer eines kleinen Sees Halt, der See selbst bot keine Hindernisse, aber er war das erste Glied einer Kette von Seen, die ihm viel Mühe bereiten sollten, und so unregelmäfsig geformt, dafs man nicht weit blicken konnte, und es bedurfte eines 12 Meilen langen Marsches, um von ihm loszukommen, und das nahm den zweiten Reisetag vollständig in Anspruch. Den dritten Tag kam Tyrrell an einen anderen grofsen See, den er nach sich selbst benannte und wofür er sich noch besonders entschuldigt; von dem höchsten Punkte aus studierte er dann seinen Tyrrellsee, aber da ihm kein Kanoe oder Holz zum Bau eines Flosses zur Verfügung stand, so schlug er den Weg südwärts ein, in der Hoffnung, an dem See so am besten vorbeizukommen; 3 Meilen ging es auch ganz gut, dann aber bot ein grofser in denselben fliefsender Strom dem Weitermarsche Halt, und da eine Furt nicht zu finden, das Wasser zum Durchschwimmen zu kalt war, so blieb nichts weiter übrig, als umzukehren und es am Nordende des Sees zu versuchen. Um kurz zu sein, Tyrrell erreichte nach einem dreitägigen beschwerlichen Marsche durch weiches, nasses Moor die Nordwestecke „seines“ Sees, und er war von Herzen froh, ihn endlich

Abb. 8. **Eskimos vom Thelonflusse.**

hinter sich liegen zu haben. Er hatte nun fünf Marschtage beendet, aber von den zurückgelegten 63 Meilen hatte er nur 16 von den erforderlichen 80 Meilen westwärts gemacht, eine bittere Enttäuschung, da er zuversichtlich gehofft hatte, den Artilleriesee innerhalb höchstens zehn Tage zu erreichen! Da aber keine Möglichkeit vorhanden war, sein Kanoe wieder zu treffen, so mufste er sich entschliefsen, den Weg ohne Rücksicht auf Zeit und sich noch bietende Hindernisse auf gut Glück fortzusetzen. Am sechsten Tage trat ein kalter Nordost mit durchdringendem Regen ein, welcher nicht nur Tyrrells Anzug einweichte, sondern auch das Moos, so dafs er kein Feuerungsmaterial hatte und sich den Tag mit ein paar Biskuits und einem Schluck Cognac behelfen mufste. Der siebente Tag brachte gegen Mittag helleres und trockeneres Wetter, so dafs die Kleider in Ordnung gebracht und eine gute Mahlzeit von Wildbret bereitet werden konnte. Der 20. August, der achte Tag, an welchem erst 33 Meilen westlich gemacht waren, liefs sich günstig an, aber gegen Abend brach ein furchtbarer Regen- und Hagelsturm los, der mit kurzen Unterbrechungen bis zum 25. anhielt und Tyrrells Lage zu einer äufserst schwierigen machte; er hatte, seitdem er das Kanoe verlassen, keine Nacht geschlafen und der Mundvorrat wurde beängstigend klein. Bei schlechtem Wetter sind die Barren Grounds der denkbar ungastfreundlichste Aufenthalt, dem so bald wie möglich zu entrinnen es nun galt. Glücklicherweise brachte der Abend des 25. August klares kaltes Wetter; am Morgen des 26. bedeckte eine 1/4 Zoll starke Eisschicht das Wasser, und am Mittage dieses Tages konnte am Ufer eines sehr grofsen Sees endlich wieder ein substantielles Mahl gekocht werden. Dieser See ist nach Tyrrells Ansicht der auf Blacks indianischer Karte verzeichnete und wurde kürzlich Campbellsee benannt. Die Ufer desselben bestehen aus hohen, weifsen Sandhügeln, denen entlang Tyrrell mit seinen wunden Füfsen und zerrissenen Mokassins gut marschieren konnte; auch die Gegend wird hier wieder etwas angenehmer, zahlreiche wilde Beerenarten und Herden von Karibus, welch letztere indessen in kleineren Mengen jeden Tag gesehen wurden, erscheinen von neuem. 15 Meilen legte Tyrrell an diesem Tage meistens unmittelbar am Seeufer entlang zurück und ebenso viel am folgenden, dem 15. Reisetage, wo auch die ersten Bäume seit Verlassen des Thelonflusses angetroffen wurden. Es waren nur wenige, aber sie zeigten dem müden Wanderer an, dafs er sich dem Ende seiner schwierigen Reise nähere, und am Mittag des 16. Tages erreichte er denn auch das zurückgelassene Caché am Ufer des Artilleriesees. Ein 160 Meilen-Marsch lag hinter dem kühnen Erforscher, der hoch erfreut war, das Caché unverletzt vorzufinden, die Angelhaken hatten ihren Zweck erfüllt und die Carcajous trotz der an den Stangen bemerkbaren Klauenspuren verhindert, nach oben zu gelangen.

Abb. 9.
Tyrrell beim Antritte seines Überlandmarsches.

Eine Ruhepause von mehreren Tagen war unbedingt nötig, während derselben vermafs Tyrrell am 4. und 5. September noch den nördlichen Teil des Artilleriesees, und nachdem Fairchild und sämtliche übrigen Teilnehmer der Expedition wohlbehalten eingetroffen waren, wurde die Reise nach Fort Old Reliance angetreten und dieses am 13. September erreicht. Von hier aus sollte der kleine Dampfer „Argo" die Gesellschaft nach Fort Resolution und dann nach Fort Chippewyan bringen, und in beiden Plätzen langte man denn auch nach verschiedenen kleineren und gröfseren Schiffsunfällen am 23. September und 4. Oktober glücklich, aber mit Verlust vieler Hunde, die inzwischen in Fort Resolution gestorben waren, an. In dem Fort Chippewyan fand man die Schiffahrt schon geschlossen und es blieb nichts weiter übrig, als daselbst bis zum 14. November bei den gastfreundlichen Beamten der Hudsonbai-Company zu verweilen, um dann über das inzwischen fest gewordene Eis den Rückweg nach Edmonton anzutreten, welches ohne weitere Unfälle am 6. Dezember erreicht wurde, neun Monate und zwanzig Tage, nachdem die Expedition diese Stadt verlassen hatte!

Die mehr materiellen Ergebnisse der Reise fafst Tyrrell wie folgt zusammen:

1) Die Anfertigung einer genauen topographischen Karte der bereisten Routen und ferner die Entdeckung, dafs der Thelonflufs — einer der schönsten in Kanada — für Flufsdampfer und nicht zu tief gehende Schiffe von der Hudsonbai bis zur Mündung des Hanburyflusses (eine Länge von 550 Meilen), mit Ausnahme von zwei Stromschnellen oberhalb des Bakersees, die aber leicht zu verbessern sind, schiffbar ist. Wie lange im Jahre diese Route offen sein wird, läfst sich nicht genau sagen, Tyrrell schätzt die Zeit auf mindestens fünf Monate auf dem Flusse und vier Monate, Juli bis Oktober, auf den Seen und dem Inlet, die Möglichkeit der Schiffahrt von Chesterfield Inlet westlich ist also definitiv festgestellt.

2) Im Mackenzie-Distrikte hört die Schiffahrt vom Westen bei Charlton Harbour, am Grofsen Sklavensee,

auf, für die Anlage einer gröfseren Stadt könnte in ganz Kanada keine günstigere und hübschere Gegend gefunden werden wie der Platz nahe der Mündung des Lockhartflusses am Nordende der Charlton Harbour. (Wohl etwas zu optimistisch aufgefafst! A. d. V.)

3. Neben der Entdeckung des Thelonflusses als wichtigen Verkehrsweges sollte derselbe, sowie seine Flufsthäler für den Jäger, Fischer und Pelztrapper von grofsem Werte sein; dagegen ist, um die einstmalige Ausrottung der schon an Zahl schnell abnehmenden Moschusochsen erfolgreich zu verhindern, ein strenges Schongesetz dringend nötig; am besten würde es sich empfehlen, wenn die Regierung das Gebiet zwischen den Thelon- und Backflüssen als eine für immer geschützte Wildschonung einrichtet.

4. Von einem besonderen Mineralreichtum war am Thelonflusse nichts zu bemerken, dagegen sahen Tyrrell und seine Gefährten bei den Eskimos häufig Pfeil- und Speerspitzen, Messer zum Abziehen der Felle u. dergl., welche aus geschlagenem reinen Kupfer verfertigt waren, und die Eskimos erzählten, dafs sie grofse Stücke dieses gediegen reinen Metalles „etwas nördlicher und nahe dem Salzwasser“ fänden, was auf reiche Kupferminen schliefsen läfst.

Die Erhöhungen und Entfernungen der Route Edmonton—Chesterfield Inlet giebt Tyrrell nach seinen neuesten Berechnungen wie folgt an:

	Höhe Fufs	Entfernung engl. Meilen
Edmonton—Lac la Biche	—	180
Lac la Biche—Fort Mc Murray	—	255
Fort Mc Murray—Fort Chippewyan	—	175
Fort Chippewyan—Fort Smith	—	120
Fort Smith—Fort Resolution	520	126
Fort Resolution—Fort Reliance	520	233
Fort Reliance—Artilleriesee	1188	25
Artilleriesee—Height of Land	1234	90
Height of Land—Thelonflufs	530	165
Thelonflufs—Beverleysee	133	224
Beverleysee—Beverleyflufs	—	35
Aberdeensee	130	55
Aberdeenflufs	—	21
Schultzsee	115	28
Schultzflufs	—	30
Bakersee	10	65
Bakerflufs	—	25
Chesterfield-Inlet	—	130
Im ganzen: Edmonton bis zur Hudsonbai auf Tyrrells Route	—	1982

Die Anzahl der Stromschnellen (Portages) beträgt auf der Gesamtreise Tyrrells 27, von denen die gröfste mit 3520 Yards sich beim Dicksonkanyon, die kleinste mit 50 Yards auf dem Hanburyflusse befindet. Die Gesamtlänge aller 27 Portages wird mit 20930 Yards angegeben.

Die von Tyrrell gefundenen Längen- und Breitengrade der wichtigeren Plätze hat derselbe auf den beifolgenden Karten genau verzeichnet, und die ebenfalls beifolgenden Bilder geben dem Leser ein einigermafsen zuverlässiges Bild der Gegend, ihrer Formation, Bevölkerung u. s. w.

Ob sich Tyrrells Hoffnungen auf eine Entwickelung der von ihm gefundenen Wasserstrafse Thelon—Hudsonbai und der dieselbe umgebenden Distrikte so bald oder überhaupt je erfüllen werden, wer wollte dies heute schon mit Sicherheit bejahen oder verneinen? Gehört auch anscheinend ein beträchtlicher Grad von Optimismus und gutem Glauben dazu, um sich auf Tyrrells Seite stellen zu können, so sollte doch anderseits nicht aus den Augen gelassen werden, dafs sich augenblicklich in Kanada genug Bewegungen spüren lassen, welche gerade die Ablenkung des Warenverkehrs von den atlantischen Häfen Montreal und Quebec nach Häfen der Hudsonbai bezwecken! Interessiert an dieser Bewegung sind in hervorragendem Mafse die Provinzen des nordwestlichen Territoriums Saskatchewan, Alberta, Assiniboia und zum guten Teile auch Manitoba, welche alle durch eine enorme Getreideernte im letzten Jahre Scharen von Einwanderern, besonders Amerikanern, angezogen haben und bei ferneren guten Ernten auch weiterhin anziehen werden.

Der alte Lieblingsplan der nordwestlichen Kanadier, der Bau einer Eisenbahn durch Manitoba, die Territorien inkl. Athabasca und Keewatin nach Fort Churchill an der Hudsonbai (vergl. Globus 19. Februar 1898) ist allerdings gegenwärtig wieder zurückgelegt, aber durchaus nicht aufgegeben worden, eine diesmal erfolgreiche Bewegung zu dessen Gunsten kann bei der ferneren Entwickelung des Nordwestens jeden Tag wieder einsetzen; sowohl von Ontario wie Quebec sind jetzt mehrere Bahnen nach der Jamesbai, also mittelbar nach der Hudsonbai genehmigt worden, und von Ontario aus dürfte eine bald eine Thatsache sein.

Der Drang, einen bequemen Ausweg im Sommer über die Hudsonbai zu schaffen, besteht heute mehr als je, und wenn erst das — wahrscheinlich amerikanische — Grofskapital dem Plane seine Unterstützung angedeihen läfst, dann wird auch die kanadische Regierung mit ihrer Hülfe nicht geizen, und noch die jetzige Generation wird dann, so phantastisch die Idee heute auch aussehen mag, einen

Abb. 10. **Tyrrell in seinem Schlafsacke.**

so radikalen Umschwung der Verkehrsverhältnisse des nordwestlichen Kanada erleben, wie man es sich niemals hat träumen lassen.

Und kommt dieser Tag, dann mag auch Tyrrell recht erhalten, seine Route vom Thelon nach der Hudsonbai wird vielleicht ein sehr wertvolles Glied in dem neuen Verkehrsnetze werden, die an derselben liegenden Distrikte es zur günstigen Entwicklung bringen!

Wie dem auch sein mag, auf jeden Fall haben die kanadische Regierung, die geologische Abteilung und die kühnen Reisenden unter Tyrrell ihrem Lande einen grofsen Dienst erwiesen, als sie das weite, unbekannte Gebiet zwischen dem Grofsen Sklavensee und der Hudsonbai in den Mackenzie- und Keewatindistrikten erforschen liefsen, resp. erforschten und die befriedigenden Ergebnisse der Welt im grofsen mitteilten!

Dravidische Volkspoesie.

Von W. Gallenkamp. München.

I.

Die Litteratur, insbesondere die Poesie eines Volkes, ist das zwar künstlerisch idealisierte, aber doch getreueste geistige Abbild desselben. Darum begrüfsen wir jede neue Entdeckung verborgen gewesener poetischer Schätze irgend eines Volkes der Gegenwart und besonders der Vergangenheit mit so grofser Freude; denn jeder neue poetische Schatz vervollständigt das Bild dieses Volkes. Darum ist uns mit der Hebung der Schätze altindischer Poesie, wie sie die Arbeit der Sanskritforschung des verflossenen Jahrhunderts zu Tage gefördert hat, ein so grofser Dienst geleistet, weil wir damit in das geistige Leben Indiens einen so tiefreichenden Einblick gewannen.

Und doch ist das Bild, das wir dadurch von Indien gewonnen haben, nicht ganz richtig. Denn es ist einseitig. Die gesamte Sanskritlitteratur ist wesentlich brahmanisch. Brahmanisch ist das ganze Religionssystem, brahmanisch die Philosophie, brahmanisch das Rituell, brahmanisch das ganze Kulturleben, soweit wir diese alle aus den Sanskritwerken kennen. Brahmanen und Inder sind aber zwei Begriffe, die nicht notwendig zusammenfallen oder harmonieren. Im Gegenteil, wie die Zahl der Brahmanen nur einen Teil der Gesamtbevölkerung beträgt (im Norden, wo sie am zahlreichsten sind, etwa $^1/_7$, im Süden im günstigsten Falle $^1/_{50}$), so ist auch das Fühlen und Denken der gesamten Nation nur zum geringsten Teil vertreten durch das der Brahmanen, wie wir es in den klassischen Schriften kennen. Die arbeitende, Handel, Ackerbau und Gewerbe treibende Bevölkerung, also die Vaiçyas, Sudras und auch die Parias, bildet den Grundstock des Volkes, sie ist „das“ Volk. Und ihr Denken und Fühlen ist oft wesentlich anders als das der Brahmanen.

Während in Nordindien der eingedrungene Brahmanismus alle älteren und andersartigen Elemente unterdrückte und aufschlürfte, hat sich im Süden das von ihm zurückgedrängte dravidische (übrigens ebenfalls schon arische) Element bis auf den heutigen Tag viel mehr und viel hartnäckiger erhalten, trotz aller offenen und versteckten brahmanischen Versuche, es gewaltsam zu unterdrücken. Besonders erstreckte sich dieser Zerstörungsversuch auf eine Äufserung dravidischen Geistes, die uns hier beschäftigen soll, und die uns zeigt, wie thatsächlich im nicht brahmanischen Volk ein ganz anderer Geist herrscht, auf die dravidische Volkspoesie. Gerade das Vorhandensein einer solchen dravidischen Volkspoesie — und fast alle Volks- und Sprachstämme Südindiens besitzen eine solche — beweist, dafs das Denken und Fühlen der grofsen Masse eine wesentlich andere Richtung einschlug als die des klassischen Brahmanismus. Und wenn wir nun diese Richtung verfolgen, so finden wir mit Erstaunen, dafs die in ihr erfolgten Äufserungen der Volksseele unserem eigenen Denken und Fühlen viel näher, oft überraschend nahe liegen und auf einer ethisch und moralisch oft höheren Stufe stehen als die der geistigen oberen Zehntausend, der Brahmanen. Kein Wunder, wenn die letzteren eifrig danach trachten, die Spuren jener Volkspoesie zu vernichten, oder wo dies nicht gelingt, so zu verstümmeln und ihren Sinn umzuändern, dafs sie ihren ursprünglichen Gehalt oft kaum noch erkennen lassen. Glücklicherweise giebt es indessen noch eine ganze Anzahl Volkslieder, bei denen beides nicht gelungen ist.

Das Buch [1]), dem die folgenden Proben dravidischer Volkspoesie entnommen sind, und mit dessen Übersetzung ich beschäftigt bin, enthält eine sehr schätzenswerte Sammlung von etwa 80 solcher Volkslieder aus fast allen Sprachgebieten Südindiens. Das Werk, das mir zufällig in die Hände gekommen ist, ist schon im Jahre 1871 in Madras erschienen, aber, glaube ich, über engste Fachkreise hinaus kaum bekannt. Und das ist bedauerlich, da es eine wertvolle Ergänzung zu dem bildet, was die allgemein bekannte Sanskritforschung, nur allzu einseitig, über das indische Volk kennen gelehrt hat.

Wenn wir die folgenden, zum Teil so ernsten, aus der Tiefe des Gemütes schöpfenden und darum oft tief ergreifenden Dichtungen durchlesen, so müssen wir wohl beachten, dafs das nicht Buchpoesie ist, etwa philosophischen Werken einzelner dichterischer Grübler entnommen, sondern lebendige geistige Volksnahrung, in Urzeiten entstandene Lieder, wie sie von den fahrenden Spielleuten der Sängerkaste unter Begleitung der klangvollen Vina den lauschenden Dorfbewohnern, die in den Kehrreim einfallen, vorgetragen, oder bei der Arbeit, in den Mufsestunden, beim Wandern vom Volke selbst in den eigenartigen, für unser Ohr unmelodisch, unrhythmisch und melancholisch klingenden orientalischen Weisen gesungen werden. Nur so sind sie gesammelt worden, und nur so verstehen wir, wie viel wahrer, eben weil lebendiger, sie den Volksgedanken widerspiegeln als die im Vergleich toten oder nur künstlich am Leben erhaltenen Poesieen brahmanischer Kultur.

Doch nun sollen die Lieder selbst sprechen. Ich will bemerken, dafs ich, da der Urtext der Lieder mir nicht zugänglich war, mich wegen der getreuen Wiedergabe des Originals natürlich auf die englische Übersetzung Govers verlassen mufste. Um den Liedern den Charakter als Lieder wenigstens in etwas zu wahren, habe ich, im Anschlufs an die englische Übersetzung, soweit es möglich war, das gleiche oder ein ähnliches Versmafs gewählt; auf den Reim habe ich dagegen verzichtet, teils um die sinngemäfse Übersetzung so wenig als mög-

[1]) „The Folksongs of Southern India.“ By Charles E. Gover, M. R. A. S., M. S. A., F. A. S. Madras, Higginbotham & Co., 1871.

lich zu hindern, teils weil die indische Dichtung den Reim ja doch nicht kennt. Um die indischen Versregeln nachzuahmen, dazu eignet sich unsere Sprache leider nicht.

Die folgenden Proben sind den verschiedenen Sprachstämmen entnommen: so dem kanaresischen (an der Westküste, südlich von Bombay), dem Malayalam (ebenfalls an der Westküste, bei Calicut), dem Tamil (die ganze Südspitze von Madras ab bis zum Gebirge westlich), dem Telugu (Ostküste, von Madras bis Orissa und das entsprechende Inland dazu) und dem Kurgi (im Gebirge von Maisur). Die den einzelnen Liedern beigefügten Seitenzahlen bedeuten ihren Platz in Govers Werk. Des beschränkten Raumes wegen ist die Auswahl leider nur eine sehr kleine; gerade einige der besten Lieder konnten ihrer grofsen Länge wegen nicht hier eingefügt werden. Auch in den gebrachten sind öfters Verse fortgelassen, die, als nicht sehr charakteristisch, den Aufsatz unnötig verlängern würden.

Wie ungewifs das Leben, wie plötzlich der Tod, schildert das erste Lied (kanaresisch, S. 19); ein indisches Seitenstück zu:

„Rasch tritt der Tod den Menschen an,
Es ist ihm keine Frist gegeben.“

Dafs dieser Gedanke in Indien, dem Lande der Cholera und des Fiebers, der Schlangen und Tiger, die jährlich so viele Tausende aus vollem Leben dahinraffen, ein sehr naheliegender ist und sich leicht dem Volksbewufstsein aufdrängt, ist nicht schwer zu verstehen:

Er giebt dir keine Zeit, noch deinen Reis zu essen,
Den Dummkopf zu betrügen, dem du schuldig bist;
Nicht Schmuck aus deinem Kasten kann dich vorher schmücken,
Denn Yama[2]) giebt dir keine Frist.
(Kehrreim:) Ist auch dein Leib dir lieb, bau' nicht auf ihn,
Durch gute Werke schaff' dir dort Verdienst;
Dein irdisch Wohlsein gilt dort keinen Deut.

Die Schwester möchtest an dein Lager du noch rufen,
Von Weib und Kind den letzten Abschied nehmen,
Reuvolle Thränen weinen über nicht erreichte Träume:
Doch Yama giebt dir keine Frist.
(Kehrreim:) Ist auch dein Leib dir lieb u. s. w.

Du klagst, die Freunde dürften nicht verlassen werden,
Und Korn und Butter mufst du noch zum Priester senden;
Des Sohnes Hochzeit harrt nur auf den nächsten Neumond:
Doch Yama giebt dir keine Frist.
(Kehrreim:) Ist auch dein Leib dir lieb u. s. w.

Dein Haus ist aufgericht', sein Dach berührt die Wolken,
Dein Beutel voll und grad' bereit zum reichlich Spenden,
Die Diener, Elefanten, alles braucht der Aufsicht:
Doch Yama giebt dir keine Frist.
(Kehrreim:) Ist auch dein Leib dir lieb u. s. w.

Die Jugendkraft, denkst du, wird immer auch dir helfen;
Doch weniger als nichts wird sie dir nützen.
Nur wenn du Purandala[3]) zeigst ein gläubig Herz,
Dann hab' vor Yama keine Furcht.
(Kehrreim:) Ist auch dein Leib dir lieb u. s. w.

Ein verzweifelter Aufschrei um Hülfe aus der Not und dem Jammer dieses irdischen Daseins, der mit der Geburt anfängt und mit dem Tode nicht erlischt, da die zahllose Reihe der Wiedergeburten mit erneutem Jammer bevorsteht, ist der pessimistische Kern des folgenden, ebenfalls kanaresischen Liedes (S. 38):

Wie oft ich schon geboren ward, ich weifs es nicht;
Wie viel mal noch, kein Mensch vermöcht's zu sagen.
Nur eines weifs ich, und das eine nur zu wohl,
Dafs Schmerz und Kummer macht den ganzen Weg zur Last.
Mein Weh ist mehr, als ich ertrüge, aber du,

O grofser Gott, der selbst den Elefantenkönig,
Den Ibbharaj[4]), gesegnet, kannst mir Hülfe spenden.
Hör' mein Gebet, komm meiner Seel' zu Hülfe.
(Kehrreim:) O Wischnu, hilf, o Wischnu, rette
Die arme, traur'ge Seele mein;
Der Meer und Erde du beherrschst,
O leih' mir deine Hülfe bald!

Herr, meine Jugend war 'ne Kette nur von Leid,
Ob auch in Freud' und Spiel sie mir verging. Denn Spiel
Ist auch nur Leid, da leichthin es vergessen macht
Gott und das Heil. Drum heute noch,
Glücksel'ger Narasimha[5]), höre mein Gebet
Und spende reichlich und von ganzem Herzen
Die Hülf', um die zu bitten ich ehrfürchtig nahe.
O hilf und rette, eh' ich aus dem Leben scheide.
(Kehrreim:) O Wischnu, hilf, o Wischnu, rette u. s. w.

Grad' jetzt, an Jahren alt, an Kräften schwach,
Ist Schmerz und Gram gar hart für mich zu tragen.
Das Weh wird mir zu viel. Ein brausend Meer,
So schlägt es über mir zusammen. Schmerzt's dich nicht,
Purandala Vithala, du, vor dessen Antlitz
Die Menschen alle gleich sind? Der auf deinem Thron,
O Adlerkönig[6]), eilig durch die Luft du schwebst,
Erhör' mich freudig, nimm mich zu dir auf!
(Kehrreim:) O Wischnu, hilf, o Wischnu, rette u. s. w.

Dieses gläubige Vertrauen der Volksseele auf die Hülfe Wischnus findet einen sehr hübschen Ausdruck in dem folgenden kleinen, wiederum kanaresischen Gedichtchen (S. 26), welches den Namen Wischnus mit zum Verkauf ausgebotenem Zuckerwerk vergleicht; ein Bild, das dem Orientalen und nicht minder dem Kenner des Orients so geläufig ist:

Meine Ware wird nicht vom Lastochs getragen,
Nicht in Säcken verpackt und fest verschnürt.
Wohin sie auch kommt, einen Zoll zahlt sie nicht,
Und ist doch so süfs und bringt Nutzen, gewifs!
(Kehrreim:) O kauft meinen Zucker, den Zucker so süfs!
Wer je ihn versucht hat, sagt, nichts ist so süfs,
Wie der honigsüfse Name des göttlichen Wischnu.

Er verdirbt nicht an Jahren, wird nicht übel an Geruch;
Er kostet euch nichts, so viel ihr auch nehmt.
Termiten zerfressen meinen Zucker mir nicht.
Die Stadt ist des Lobes der Käufer stets voll.
(Kehrreim:) O kauft meinen Zucker u. s. w.

Ihr braucht nicht von Märkten zu Märkten zu laufen,
Im Kaufladen nicht, im Bazar giebt's ihn nicht.
Denn mein Zucker, merkt's wohl, ist der Name Wischnu,
So süfs für den Mund, der, wie billig, ihn preist!
(Kehrreim:) O kauft meinen Zucker u. s. w.

Der in den vorhergehenden Liedern angerufene Wischnu ist nur einer der Götter aus dem zahlreichen indischen Pantheon; wir wissen aus den brahmanischen Schriften, welche Scharen von Gottheiten den indischen Himmel bevölkern, welche Unzahl von Tempeln diesen verschiedenen Göttern errichtet ist, und welchen Aufwand von Zeremoniell der Dienst dieser verschiedenen Gottheiten erfordert. Man ist darum nur zu geneigt, zu glauben, dafs der Inder in dieser Unzahl von Göttern wirklich die Hauptsache sieht, wirklich polytheistisch ist, und dafs seine Religion eigentlich nur in diesem umständlichen Rituell besteht. Wie weit der Durchschnittsinder hiervon entfernt ist, wie sehr auch bei ihm die innerliche Religion die äufserliche Bethätigung derselben überwiegt, davon sind die folgenden Lieder ein sprechendes Zeugnis (das erste, S. 23, kanaresisch, ebenso das zweite, S. 30, das dritte, S. 273, aus dem Telugu):

[2]) Yama ist der indische Todesgott.
[3]) Purandala = Wischnu.

[4]) Eine mythologische Figur, der Wischnu trotz ihrer Verworfenheit half, nur weil sie in höchster Not den Namen Wischnus angerufen hatte.
[5]) Narasimha, der „Mann-Löwe“, eine Inkarnation Wischnus.
[6]) Wischnu wird auf einem Adler thronend dargestellt.

Sag', möchtest du lernen wohl von mir,
Worin der Seele Reinheit besteht?
Merk' wohl die Dinge, vor denen zu wahren,
Und die, so dem Kranken Genesung geben.
(Kehrreim:) O Mensch, was rühmst du stolz dich doch,
Als ob dein jämmerlich Hirn du bärgst!
Geh, bade rein dein beschmutztes Herz
In frommen Sinnens heil'gem Strom.

Die Eltern ehr' und gehorche ihnen,
Nimm ab die Ketten dem armen Sünder,
Auf dem Weg, der himmelwärts führt, bleib stets
Und denk' an Wischnus wundervoll' Reich.
(Kehrreim:) O Mensch u. s. w.

Die schlechten Weiber hafs und verachte,
Den Nachbar schelte nicht, grob und roh,
Deines Lebens Schmuck sei Ehrlichkeit,
Und wolle nur das, was der Freund heifst gut.
(Kehrreim:) O Mensch u. s. w.

Prüf' oft dein eigen Ich in dir,
Sprich Recht nur nach Gerechtigkeit
Und Wahrheit, sollt's auch 's Leben kosten.
Hab' Haris[7]) Goldfufs stets im Sinn.
(Kehrreim:) O Mensch u. s. w.

Mit Guten nur verbring dein Sein,
Das wahre Wissen such' zu versteh'n,
Lies oft die Shastras[8]), von Gott gesandt,
Und verdien' den Lohn aus Wischnus Hand.
(Kehrreim:) O Mensch u. s. w.

Am heil'gen Ort lös' dein Gelübde,
Verachte nicht selbst das kleinste Wesen,
Der „böse Blick"[9]) mach' dich nicht bang,
Denk' lieber an Lakschmis hehren Gemahl[10]).
(Kehrreim:) O Mensch u. s. w.

Halt fern den Stolz, der dich belügt,
Dafs gut du sei'st und rein.
Bad' rein dein Herz in geweihter Flut
Aus frommen Sinnes heil'gem Strom.
(Kehrreim:) O Mensch u. s. w.

O Seele, was kann Gangeswasser[11]) helfen?
Macht Wasser rein dich, oder selbst Gedanken
An Gott, solang' dein Fufs noch geht in Sünde,
Und all dein Handeln kein Verdienst noch zeitigt?
(Kehrreim:) O Herz, mein Herz, wie schlecht du bist!
Kein Hund ist toller doch als du!
Kann Thorheit Frieden dir und Glück erwerben?
Drum kehre um, du Narr, und heb' den Blick
Zu Füfsen Wischnus, des Unsterblichen.

Wenn Lug und Trug den krummen Pfad dir säumt,
Und Sünd' im Geist dein fromm' Gebaren stört,
Kann Beten dann dein Herz entsühnen, Geifseln
Den faulen Kern aus deinem Geist vertreiben?
(Kehrreim:) O Herz u. s. w.

Wozu das Antlitz hüll'n, die Nase streichen[12]),
Und all das thun, was dich Brahminen heifsen,
Wenn Er, der auf der heil'gen Schlange ruht[13]),
Kein Preisen hört, kein recht Verehren sieht?
(Kehrreim:) O Herz u. s. w.

„Ein Priester bin ich. Meines Lebens Zweck
Ist mühsam Suchen nach den heil'gen Orten."
Ah, geh, du Narr! Nur der ist Priester,
Der hier in Demut lernt und heilig lebt.
(Kehrreim:) O Herz u. s. w.

[7]) Hari ist ein Beiname Wischnus.

[8]) Die Shastras sind heilig gehaltene religiöse, philosophische, medizinische u. s. w. Schriften, deren Zahl sehr grofs ist, da fast jede Kaste andere für allein echt hält.

[9]) Der böse Blick wird in Indien noch ungleich mehr gefürchtet als z. B. das Mal occhio in Italien.

[10]) Wischnu als Gemahl Lakschmis.

[11]) Das Gangeswasser hat bekanntlich nach dem Glauben der Inder die Eigenschaft, auch die schlimmsten Sünden wegzuwaschen.

[12]) Die genannten Operationen nebst vielen anderen gehören zum täglichen Gebetsrituell.

[13]) Wischnu wird oft dargestellt als auf der heiligen Schlange Sescha ruhend, deren fünffacher Kopf ihm als Baldachin dient.

Denn nicht im wohlgefäll'gen Rauch des Opfers,
Auch nicht im Singen heil'ger Vedahymnen
Die Gottheit den demütig-niedren Sinn
Erblickt, dem ew'ges Heil als Lohn beschieden.
(Kehrreim:) O Herz u. s. w.

Den Feuerglanz der Gottheit schaut nur der,
Der Sinnenlust bezwungen, Stolz begraben,
Der Herz und Sinn gen Sünd' und Selbstsucht schlofs,
Der demutsvoll vor seiner Gottheit wandelt.
(Kehrreim:) O Herz u. s. w.

Seid ihr denn Tiere, dafs ihr Stein anbetet
Und achtet nicht des Gotts, der in euch wohnt?
Wie kann ein Stein ein lebend Wesen meistern,
Das Hymnen singt?

Und wie kann einer, der den Stein verehrt,
Gebeugt sich nah'n und preisen ihn, den Einz'gen?
Kann einer denn mit Honig auf der Zunge
Den Gifttrank schlucken?

Welch seltsame Verblendung läfst euch wähnen,
Dafs Gott in leblosem Gebild' mag wohnen!
Ist toter Stein, der weder hört noch sieht,
Ein Haus für ihn?

Und doch macht sich der Mensch aus Erde Götter
Und zählt und ehrt und achtet sie als Gottheit!
Wie kann so blind er zu verachten wagen
Den Gott im Innern?

Was nützt Verehrung vor des Fetischs Thron?
Der Stein bleibt unbewegt. Doch du beachte,
Dafs Gott im Herzen wohnt. Wozu den Stein
Anbeten dann?

* * *

Den Stier im Leben schindet ihr und plagt;
Doch ist er nur aus Stein, wird er verehrt![14])
Ist's nicht der Gipfel sünd'ger Thorheit? Schäme dich
So off'nen Trugs!

* * *

Wenn Er, der Hochehrwürd'ge, wohnt im Herzen,
Wozu ihm opfern dann in ird'schen Tempeln?
Kann denn ein Gott, der ganz aus Stein gemacht,
Je teil dran nehmen?

Dafs bei solcher geistigen, innerlichen Auffassung der Religion auch jene auf brahmanischen Einflufs und äufserliche Religion fundierte Kastensonderung nicht nach dem Geschmack des Volkes ist, läfst sich denken. Hier der Ausdruck dafür. (Aus dem Telugu, S. 275.)

Soweit wir auf der Erde schauen,
Hat von Geburt der Mensch dasselbe Recht
Als Mitglied einer grofsen Brüderschaft,
Als völlig gleich vor seiner Gottheit Antlitz.

Verschiedene Speise, Kaste, Rang der Eltern
Kann ändern nicht des Menschen innern Wert.
Warum ist Kaste dann so hoch gehalten?
Nur Thorheit ist's, ein Zeichen flücht'ger Narrheit.

Solang' das jetz'ge eisern' Alter währt,
Giebt's gute Menschen auch in jeder Kaste.
Wahnwitz'ge Narr'n nur alles gern verachten,
In ihren Augen sind sie alle schlecht.

* * *

Ganz nutzlos ist ein Streit um Kastenvorrecht,
Denn aller Kasten Ursprung ist nur Einer.
Und wer auf Erden kann darum entscheiden,
Wen jetzt zu achten, wen auch zu verachten?

Und sollen wir den Paria verachten,
Wenn doch sein Fleisch und Blut genau wie uns'res
Dereinst geboren ward? Von welcher Kaste
Ist Er denn, der in allem lebt, was ist?

[14]) Eine Anspielung auf die vielen figürlichen Darstellungen des heiligen Stieres Nandi. Die Verehrung desselben hält die Inder nicht davon ab, ihre Zugochsen auf eine grausame Art zu mifshandeln; der Schwanz wird meistens als Lenkseil benutzt und dadurch im Laufe der Zeit fast an jedem Wirbel gebrochen.

Bücherschau.

Dr. phil. et med. K. A. Haberer: Schädel und Skeletteile aus Peking. Ein Beitrag zur somatischen Ethnologie der Mongolen. 1. Band. Jena, Gustav Fischer, 1902.

Das Werk bildet einen sehr schätzenswerten Beitrag zu unserer Kenntnis der ostasiatischen Rassen. Gegenüber der Gröfse und Einwohnerzahl des chinesischen Reiches ist das bisher in den Sammlungen Europas und Amerikas befindliche anthropologische Material noch äufserst dürftig, nur etwa 370 Schädel finden sich in denselben, aber sie sind nur zum kleineren Teil und durchweg nicht nach einheitlichen Gesichtspunkten beschrieben worden; dazu kommt, dafs die meisten dieser Schädel ihrer Herkunft nach nur sehr ungenau bestimmt sind, und dafs fast alle den Grenzgebieten Chinas (ausgewanderte Kulis) entstammen; ihre Rassenreinheit ist oft nicht aufser Zweifel gestellt. Wenn Haberer diesem bisherigen Beobachtungsmaterial 37 neue Schädel hinzugefügt hat, so ist das natürlich im Vergleich zu dem ganzen Volke Chinas noch immer eine sehr kleine Auslese, aber diese gewinnt an hohem Wert dadurch, dafs Verfasser die Schädel selbst sammelte, so dafs sie nach ihrer Herkunft, zum Teil selbst der Person nach bestimmt sind; die Veröffentlichung selbst aber überragt an sorgfältiger Gründlichkeit der Beschreibung sowie an mustergültiger bildlicher Wiedergabe hoch alle früheren Angaben über chinesische Schädel. Es ist selbstverständlich, dafs in der Hauptstadt des Riesenreiches, in der Vertreter aller Provinzen zusammenströmen, eine gröfsere Gleichartigkeit der Schädelform nicht zu erwarten ist; wenn aber trotzdem gewisse Merkmale regelmäfsig wiederkehren, so dürfen wir sie mit Bestimmtheit als typische Züge des mongolischen Körperbaues auffassen. Ein solches Merkmal ist der Umrifs des Schädels in der Hinterhauptsansicht; er ist beim kindlichen Schädel fünfeckig (mit nach unten konvergierenden Seitenwänden), beim erwachsenen Schädel hausförmig (mit senkrechten Seitenwänden und mit stumpfwinkelig dachförmig zusammentreffenden Scheitellinien). Haberer giebt vom Chinesenschädel die folgende allgemeine Charakteristik: er ist hoch (hypsicephal), bisweilen seitlich zusammengedrückt, mäfsig grofs, nach vorn sich der Form der Langschädel nähernd, aber mit rundem, oft vollgebildetem Hinterhaupt ausgestattet. Der Gesichtsschädel variiert in seinen Merkmalen mehr als der Hirnschädel; er ist im ganzen mäfsig hoch und schmal. Am meisten einheitlich und daher typisch für den Mongolen sind die Augenhöhlen, deren vordere Öffnung wesentlich steiler steht (weniger gegen die Horizontale geneigt ist, als dies bei Europäern und anderen Rassen der Fall ist) und ausgeprägt hoch-viereckig geformt ist; der Innenraum der Augenhöhlen ist grofs, ihre Achsen konvergieren unter allen bekannten Rassen am weitesten nach hinten. — In einem weiteren Abschnitte beschreibt Verfasser die Skeletteile, insbesondere ein von ihm gesammeltes Skelett einer Frau aus höheren Ständen, deren Füfse in hohem Grade verkrüppelt waren, und die auch an der Wirbelsäule und am Kreuzbein pathologische Veränderungen zeigte (Skoliose, Spina bifida). Verfasser teilt einiges aus seinen eigenen Beobachtungen über die Verkrüppelung der Füfse bei den Chinesinnen mit und beschreibt im Anhang noch ein neues, von ihm konstruiertes Instrument, das ebenso für Winkel- wie für lineare Messungen verwandt werden kann.

Jena. Emil Schmidt.

Atlas vorgeschichtlicher Befestigungen in Niedersachsen. Originalaufnahmen und Ortsuntersuchungen im Auftrage des historischen Vereins für Niedersachsen mit Unterstützung des königl. preufs. Ministeriums der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten, des hannoverschen Provinziallandtages und der Wedekindschen Preisstiftung zu Göttingen bearbeitet von August v. Oppermann (Heft I bis III) und Dr. Karl Schuchhardt (Heft IV ff.). Hannover, Hahnsche Buchhandlung, 1887 ff.

Mit Eifer und Begeisterung ist dieses grofs angelegte, für die sozialen, staatswissenschaftlichen und strategischen Zustände unserer Vorfahren gleich bedeutende Sammelwerk begonnen worden, und schon im zweiten Hefte konnte als erstes Ergebnis der Forschungen eine gewaltige Wehrlinie zwischen Ems und Oker, dem nördlichsten deutschen Höhenzuge folgend, klargelegt werden. Man glaubte einen einheitlichen strategischen oder richtiger fortifikatorischen Plan in der ganzen Anlage, eine Wechselwirkung zwischen den einzelnen Befestigungen zu erkennen. Wir wollen diesen Übereifer, der vorschnell Schlüsse zog, die bald vor einer strengen Kritik als trügerisch sich erwiesen, nicht tadeln, denn bei einem Sammelwerke, wie dem vorliegenden, ist ja jeden Augenblick Gelegenheit zur Korrektur gegeben, die herausgeforderte Kritik hat dem Ganzen genützt und für die Folge gewarnt. Den Strategen löste in der Herausgabe und Bearbeitung der geschulte Historiker ab, und gleich im ersten (Heft IV) von ihm herausgegebenen Hefte nimmt Schuchhardt das Wort, um auf manche Irrtümer hinzuweisen und die Grundsätze für die Weiterarbeit festzulegen (weiter ausgeführt in Heft VI). Schuchhardt will erst, von Süden nach Norden fortschreitend, eine gröfsere Stofffülle beibringen, die geschichtliche Bestimmung überall vorangehen lassen und das Wort durch möglichst eingehende Karten und Abbildungen der Fundgegenstände unterstützen. Erst wenn sich eine gröfsere, geschlossene Gruppe einigermafsen sicher überblicken läfst, sollen Erörterungen allgemeinerer Natur sich anschliefsen. Diese Grundsätze, die man als durchaus richtig anerkennen mufs, sind bis jetzt im grofsen und ganzen befolgt worden, besonders Karten und Abbildungen sind mit peinlicher Sorgfalt ausgeführt und frühere Irrtümer bei passender Gelegenheit berichtigt. Die Erörterungen über die Groteburg (= Teutoburg nach des Verfassers Ansicht) hätte man meiner Meinung nach besser noch zurückgestellt, da die Grundlagen doch noch nicht so sind, um ein abschliefsendes Urteil zu gestatten.

Dagegen sind die allgemeinen Bemerkungen in Heft VI und VII von wesentlicher und grundlegender Bedeutung für die Burgenforschung, wenn auch im einzelnen durch neue Vergleiche und Funde manche Einschränkung oder Erweiterung des Vorgetragenen nötig werden sollte. Sie haben uns jedenfalls ein gutes Stück auf diesem früher so verworrenen Gebiete weiter gebracht. Dahin gehören erstens die durch einen bestimmten Typus ausgeprägten, zum Teil durch litterarische Quellen gestützten Sachsenburgen aus den Kriegen Karls des Grofsen, unter denen früher viele als typisch römisch angesprochen wurden (Hohensyburg und das Kastell auf dem Höhbeck, die hohe Schanze bei Vinzenburg und die Amelungsburg bei Hessen-Oldendorf). — Eine zweite Gruppe ist einer kräftigen Verjüngungskur unterzogen worden. Es handelt sich um einfach oder doppelt umwallte Hügel, denen ein zweiter, niedrigerer Hügel oder eine einfache Schanze vorgelegt ist, und um mit Schanzen oder Abschnittswällen befestigte Kuppen oder Bergnasen, die mittelalterlichen Burgen benachbart sind. Meist galten diese Befestigungen für altgermanisch, für Opferhügel und dergl., Schuchhardt setzt sie auf Grund der Spatenforschung mit Recht in das frühere Mittelalter, das 9. bis 13. Jahrhundert. — Die wichtigsten Darlegungen bietet das siebente, das letzte der bisher erschienenen Hefte. Zunächst wird die sächsische Befestigungsart erörtert, grofse befestigte Heerlager auf unzugänglichen Bergen, mit einem Schutzwall mit Aufsengraben dicht vor dem Hauptring an der gefährdetsten Stelle und einem Zwinger. Dann erhalten wir, als wesentlichsten Beitrag zur Burgenforschung, eine eingehende Darstellung der befestigten Höfe, des (mittelbar römischen) fränkischen Einflusses in ihrer Anlage, den Nachweis für die ständige Zusammengehörigkeit einer Burg mit einem Herrensitze und die allmähliche Entwickelung der mittelalterlichen Burg, die sich um 900 vollzogen hat.

Im Interesse der Wichtigkeit des Gegenstandes für unsere gesamte Kulturgeschichte wünschen wir, dafs das Werk mit gleicher Thatkraft und Umsicht wie bisher auch weiter gefördert werden, dafs es vor allem auch in anderen Teilen des Reiches Forschern wie Behörden ein Sporn sein möge, mit den nötigen Mitteln und den rechten Kräften den Resten der alten Befestigungen nachzuspüren.

Braunschweig. Dr. F. Fuhse.

H. v. Samson-Himmelstjerna: Die Gelbe Gefahr als Moralproblem. 288 S. Berlin, Deutscher Kolonial-Verlag (G. Meinecke), 1902. 8 Mk.

Bei dieser auf gründlichem Quellenstudium beruhenden Arbeit leitete den Verfasser in der Hauptsache wohl der anerkennenswerte Zweck, ein unverzerrtes Bild von Chinas Volkstum, Kultur und staatlichen Einrichtungen zu liefern. Man hat sich auch bei uns zu Lande allmählich zu jener Anschauung „emporgerungen", dafs der Weifse der beste und tugendhafteste aller Erdenbewohner ist, dafs seine Kultur, sein Glaube, seine Moral unübertrefflich sind, dafs ihm daher zum Siege verholfen werden mufs mit Panzerschiffen und Kanonen. Was China anlangt, so ist diese Anschauung bei uns durch die „Hunnenzeit" noch besonders befestigt worden. Wenn also v. Samson hier den Nachweis

unternimmt, dafs wir die gröfseren Sünder sind und gar keine Veranlassung haben, uns so erhaben zu dünken, wenn er uns ein Spiegelbild unseres Egoismus, unserer moralischen und sozialen Schäden vorhält, so werden alle diejenigen, die sich ihre Meinung von oben her vorschreiben lassen, beim Lesen des Buches in Entsetzen geraten und über der ketzerischen Kühnheit des Verfassers sich fromm und loyal entrüsten. Wer aber die Dinge unbefangen zu betrachten gewohnt ist, wird dem Verfasser im allgemeinen recht geben. Er sagt am Schlusse seiner Ausführungen: Abendland und China befinden sich insofern in gleicher Lage, als sie beide zur Erhaltung ihrer selbständigen Kultur Schäden zu bessern und Versäumtes nachzuholen haben. Doch läfst sich nicht verkennen, dafs zwischen beiden ein Gegensatz besteht, der dem Abendlande nicht zum Vorteil gereicht: China hat auf intellektuellem Gebiete Versäumtes nachzuholen, Europa aber seine moralische Erziehung. Sg.

H. Gade: Historisch-geographisch-statistische Beschreibung der Grafschaften Hoya und Diepholz. 2 Bände. Hannover, M. u. H. Schaper, 1901.

Diese fleifsige und umfangreiche Arbeit ist aus der Liebe zur Heimat hervorgegangen. Sie schildert in der etwas altertümlichen Weise, wie sie der Titel anführt, zwei ehedem selbständige Grafschaften an der unteren Weser auf altem Angrivarierboden, die aufserordentlich viel Altertümliches bewahrt haben, weil sie auch heute noch ziemlich abseits vom Verkehr liegen. Eigentlich berührt sie von den gröfseren Wegen nur die Bahn von Hannover nach Bremen, auch der Weserlauf, der die Grafschaft Hoya durchschneidet, ist ja keine Touristenstrafse. Der Schwerpunkt des Werkes liegt in den Ortsbeschreibungen, die mit grofser Sorgfalt durchgeführt sind. Auf die Etymologie der Namen ist stets Rücksicht genommen, und wenn der Verfasser auch recht vorsichtig verfährt und sich oft mit einem „wir wissen es nicht" begnügt, so ist er doch oft unglücklich, z. B. S. 265 Bünte, ein vielfach vorkommender altsächsischer Ortsname, der keineswegs ein „buntbestelltes Feld" bedeutet, sondern zu altdeutsch biunda f. steht, Privatgrundstück im Gegensatz zu Gemeindebesitz, und gar Köhren, urkundlich Cornethe, also ein Ortsname, zu dem altsächsischen Suffix -ithi, das zu Cornett gestellt wird! In geographischer und volkskundlicher Beziehung findet sich viel bemerkenswerter Stoff zerstreut in dem Werke. Wir machen aufmerksam auf die aufserordentlich vielen Rangstufen der Bauern, die amtlich noch Geltung haben, und auf die der Bauer streng hält. Die „Meier", die ersten Bauern, zerfallen in Siebenmeier, Doppel-, Voll-, Dreiviertel-, Zweidrittel-, Halb-, Drittel-, Sechstel-, Achtel-, Erbzins-, Jagd-, Kirchen-Meier u. s. w. je nach dem Besitze. Ihnen schliefsen sich Kötner mit ebenso viel Unterabteilungen, Brinksitzer, Anbauer, Tagediener, Häuslinge u. s. w. an. Die alten, zum Teil von den Römern benutzten Wege im Lande („Volkweg") sind noch gut bekannt. Alte Thinglinden stehen noch in Wietzen, Warmsen, Bohnhorst, Lavelsloh, Scholen, Binen. Der vorgeschichtliche Abschnitt des Buches, in dem alles bunt durcheinander geht, wäre besser ganz fortgeblieben. R. Andree.

Brockhaus' Konversationslexikon. Vierzehnte vollständig neubearbeitete Auflage. Neue revidierte Jubiläumsausgabe. Band 1 bis 8. Leipzig, F. A. Brockhaus, 1901 bis 1902.

Wenn an dieser Stelle das berühmte Sammelwerk angezeigt wird, welches das gesamte Wissen der Menschheit in gedrängter Form umfafst, so können hier nur die Erd- und Völkerkunde berücksichtigt werden. Von den beiden grofsen Nachschlagewerken, die wir Deutschen besitzen, und die allein nur in Betracht kommen können, wo es sich um ein gediegenes „Konversationslexikon" handelt, ist das Brockhaussche das ältere und vorbildliche. Unermüdlich bessernd ist in 14 Auflagen die Hand an die zahllosen Artikel gelegt worden, die uns nun ein sicherer Wegweiser sein können. Einzelne Aufsätze auf dem Gebiete der Anthropologie und Völkerkunde, die wir geprüft haben, zeigen uns, dafs die Verfasser durchaus zuständige, auf der Höhe der Wissenschaft stehende Bearbeiter sind, und wir bedauern nur, dafs sie nicht mit ihrem Namen die Artikel gezeichnet haben. Das Vertrauen zu einer Arbeit wächst, wenn wir wissen, von wem sie herrührt und in der englischen Cyclopaedia britannica ist dieses auch durchgeführt worden.

Das Werk erscheint sehr rasch hintereinander, binnen Jahresfrist haben wir acht der stattlichen Bände, ein jeder 1000 Seiten haltend, empfangen, und so ist es schon beim Stichworte „Henares" angelangt. Durch dieses flotte Arbeiten ist der Empfänger davor geschützt, dafs die ersten Bände schon ein veraltetes Ansehen zeigen, wenn die letzten in seine Hände gelangen. Ungemein reich ist die Ausstattung mit Farbendrucken, schwarzen Tafeln, technischen Abbildungen, Wappen und nicht zum mindesten mit grofsen Stadtplänen und Karten, alle, soweit dieses das bedingte Format zuläfst, auf den laufenden Stand gebracht und inhaltreich. Die so wichtigen Verkehrsverhältnisse und alles, was mit den Kolonialbestrebungen zusammenhängt, sind ausgiebig und nach dem neuesten Standpunkte behandelt, man sehe z. B. den Aufsatz „Deutsche Eisenbahnen", der eine ganze Broschüre füllen könnte. Überhaupt ist auf die Verhältnisse des Vaterlandes die eingehendste Rücksicht genommen, und so sind auch die geographisch-ethnographischen Artikel, die sich auf das Deutsche Reich oder Gesamtdeutschland beziehen, sehr reich mit erläuternden Karten versehen. Wir finden eine physikalische, geologische, Volksdichte-, Konfessions-, Landwirtschafts-, Industrie-, Eisenbahnkarte des Reiches, neben den geschichtlichen Karten. Besonders hervorzuheben ist die Karte der deutschen Mundarten von Professor Otto Bremer, welche gegenüber jener, die in der vorigen Auflage erschien, wesentliche Verbesserungen zeigt und jetzt als die einzige zusammenfassende kleinere Karte auf diesem Gebiete gelten kann und vielfach Beachtung gefunden hat. Wenn „der Brockhaus" in seiner vierzehnten Auflage vollendet vorliegt — und schreitet er gleich schnell fort, so kann dieses in ein paar Jahren der Fall sein — so wird er neben dem sonstigen riesigen Stoff auch eine gute, nach Stichworten zerlegte Erd- und Völkerkunde enthalten.

***P.* W. Schmidt,** S. V. D.: Die sprachlichen Verhältnisse von Deutsch-Neuguinea. (Sonderabdruck aus der Zeitschrift für afrikanische, ozeanische und ostasiatische Sprachen. Jahrgang V, Heft 4 und Jahrgang VI, Heft 1.) Berlin 1902.

In die erste Reihe der neueren deutschen Erscheinungen auf dem Gebiete der Südseesprachen gehört das vorliegende Werk, das sich zunächst über die Dialekte von Deutsch-Neuguinea verbreitet, aber doch die übrigen Sprachen der pazifischen Inselwelt nach deren Wortschatz und grammatischem Bau vergleichend heranzieht. Wir haben demnach nicht eine Gegenüberstellung mehr oder minder genauer Wörterverzeichnisse vor uns, nach deren verhältnismäfsiger Ähnlichkeit die Dialekte etwa gruppiert werden, sondern eine Untersuchung, wie sie für Britisch-Neuguinea bereits aus der Feder von S. H. Ray vorliegt.

Zunächst wird im Anschlufs an Ray ein nach Begriffsgruppen geordnetes vergleichendes Vokabular der bisher bekannten Dialekte von Deutsch-Neuguinea geboten; hieran schliefsen sich grammatische Skizzen der einzelnen Mundarten, soweit sich bei dem oft recht spärlichen Quellenmaterial überhaupt Regeln feststellen lassen. Es folgt nun eine eingehende Vergleichung des bisher gebotenen Materials, immer mit Heranziehung der übrigen Südseedialekte, wobei der Verfasser zu folgenden Ergebnissen gelangt:

Der grofse, vom Verfasser als „austronesisch" bezeichnete Sprachstamm teilt sich, um bei dem Bilde zu bleiben, in drei Äste, die indonesischen, die melanesischen und die polynesischen Sprachen. Jeder dieser Äste besitzt selbstverständlich wieder eine Anzahl von Zweigen.

Auf Deutsch-Neuguinea gehören folgende meist an der Küste und den umliegenden Inseln gesprochenen Dialekte (vom Verfasser in vier Zweige zusammengefafst) zu den melanesischen Sprachen:

a) Tami, Bukaua, Jabim;
b) Kelana, Rukinsel;
c) Bilibili-Mitebog, Szeak-Bagili, Karkar;
d) Jamir, Sauvein, Saliu, Tumleo; Jotafa (?).

Die hier genannten Sprachen bilden, wie Verfasser nachweist, den übrigen melanesischen Dialekten gegenüber eine deutlich zusammengehörige Gruppe, deren hauptsächlichste Eigentümlichkeiten in der Vorsetzung des attributiven Genitivs (auch beim Personalpronomen), der Pluralbildung durch Suffixe und der Ableitung der Verbalpräfixe vom Personale bestehen.

Aufserhalb der melanesischen Sprachen, ja wahrscheinlich sogar aufserhalb des ganzen austronesischen Sprachstammes stehen die Papuasprachen, wozu auf Deutsch-Neuguinea folgende Dialekte gehören: Kai (Kate-dong), Poom, Kamoka, Kelana-Kei, Bongu, Manikam, Bogadschim, Kadda, Wenke, Hatzfeldhafendialekt, Monumbo (Dialekt von Potsdamhafen), Augustaflufsdialekte, Valman, Anal, Arop und Varopu. Alle diese Sprachen sind untereinander gröfstenteils so abweichend, dafs sie nur zu einer Gruppe zusammengefafst werden können, die sich bei genauerer Erforschung des gesamten Materials wohl in eine Anzahl gegenseitig nicht oder nur wenig zusammenhängender Sprachstämme auflösen wird.

Bezüglich der grammatischen Darstellung der einzelnen Dialekte wird (S. 139) mit Recht betont, dafs hier neue Prinzipien, neue Wortkategorieen in Betracht zu kommen haben. Nach unserer Ansicht wird vor allem zwischen Grammatik und Stilistik mehr als bisher zu scheiden sein; ins Gebiet der letzteren wäre zu verweisen die Umschreibung des Plurals durch „mehrere, einige" u. s. w., der Kasus durch Prä- oder Postpositionen, des Genus durch „männlich, weiblich; Mann, Weib", des Duals durch „zwei", des Trials durch „drei", des Komparativs und Superlativs durch „mehr bezw. sehr, höchst", endlich gewisser Tempora durch Adverbien wie „früher, später, schon, eventuell" u. s. w. Anderseits hätte sich die Grammatik von einer Reihe von termini zu emanzipieren, die wohl innerhalb der indogermanischen Sprachen Berechtigung haben, aber leicht zu falschen Schlüssen verleiten, sobald sie auf fremde Sprachen wie die der Südsee angewendet werden. Hierher gehören Ausdrücke wie: Konjunktiv, Imperfekt, Infinitiv, Akkusativ, Dativ, Genitiv, Präposition oder gar bestimmter und unbestimmter Artikel.

Die Wortvergleichungen, die sehr zahlreich sind, könnten noch um manches Beispiel vermehrt werden, z. B. ti Karkar ihr, vgl. di Suau; pundi Kelana Banane, vgl. vundu Neu-Pommern; doru Bilibili Vogel — roro Sariba, ori Elema, Motumotu, Toaripi u. s. w.; tue Bilibili Huhn — tu Bongu; mama Jabim Vater — mem Bongu; awa Mitebog Ohr — awato Elema; bani Karkar Hand — bai Elema u. a.

Zu den grammatischen Skizzen wäre ergänzend nachzutragen: Tami scheint den „Genitiv" nur bei Körperteilen mit na, sonst durch Voranstellung zu bilden. Ob übrigens nicht das sich mehrfach findende -ne, -n als Possessiv der dritten Person anzusehen ist? — Im Bongu scheint das Subjekt stets, auch in der Frage, vor dem Prädikat zu stehen (ni onesi du siehst, ni dabagri hörst du?), das attributive Zahlwort nachgesetzt zu werden (ibon aliali zwei Hände), das Objekt vor das Prädikat zu treten (ni bia neñerén du machst Feuer). — Anal zeigt Nachstellung des Identitätsattributs (nimo reipi Mensch = Weib, Frau), Arop Nachstellung des attributiven Adjektivs (tamin amôn gutes Weib).

Von Druckfehlern fiel mir nur auf: mungalika Garn statt Yam (S. 100).

Somit unterrichtet die Abhandlung nicht nur über die neuesten Ergebnisse der Sprachwissenschaft auf Deutsch-Neuguinea, sondern sie wird auch durch die sorgfältige Bearbeitung umfassenden, bisher unveröffentlichten Materials (der Dialekte Karkar, Tumleo und Monumbo) für den Forscher auf austronesischem und papuanischem Gebiete geradezu unentbehrlich.

Dillingen, Bayern. Karl Ritter v. Lama.

J. Pène-Siefert: Jaunes et Blancs en Chine. I: Les Jaunes. XV et 498 p. Paris u. Nancy, Berger-Levrault & Cie., 1902.

Dieser erste Teil eines auf zwei Bände berechneten Werkes, das die Beziehungen der gelben zur weifsen Rasse behandeln soll, beschäftigt sich mit China und den Chinesen, deren Zahl (S. VI) mit 685 Millionen übrigens viel zu hoch geschätzt ist. Der Verfasser, Delegierter am Hofe von Hué, ist bemüht gewesen, die Chinesen zu verstehen und ihnen gerecht zu werden, was bekanntlich heute von vielen als eine Art von Verbrechen angesehen wird; er bespricht zunächst die Stellung der Chinesen innerhalb der gelben Rasse, dann das Siedelungsgebiet nach hydrographischen Provinzen und schliefslich die Chinesen: Staat, Sprache, philosophische Systeme und in grofsen Zügen die geschichtliche Entwickelung. Der zweite Band soll die Beziehungen der verschiedenen Mächte zu China behandeln. Aus gelegentlichen Bemerkungen im ersten Bande geht hervor, dafs der Verfasser mit der Rolle, die Frankreich als Schleppenträger Russlands im Osten spielt, nicht zufrieden ist. Auch sagt er uns Deutschen einige bitterböse Worte, die allerdings teilweise nicht ohne Berechtigung sind. S.

Dr. J. B. Messerschmitt: Polhöhen und Azimute. Das Geoid der Schweiz. (9. Band von: Internationale Erdmessung. Das schweizerische Dreiecksnetz, herausgegeben von der schweizerischen geodätischen Kommission.) Zürich 1901. 4°. 252 S. 4 Tafeln und 14 Figuren im Text.

Das Werk verbindet wie alle Arbeiten des Verfassers übersichtliche Anordnung des Beobachtungsstoffes mit klarer Darlegung der aus den Beobachtungen abgeleiteten Ergebnisse.

Von gröfster Wichtigkeit für die allgemeine Erdkunde sind die im 18. Abschnitte behandelten Ergebnisse der Ortsbestimmungen, insbesondere die Darlegungen über die nunmehr in hinreichender Sicherheit und Vollständigkeit abzuleitenden Gestalt des Geoides in der Schweiz. Während in früheren Bänden das Geoid im Meridian von Bern und auf dem Parallel von 47° 6′ abgeleitet wurde, treten jetzt noch Geoidschnitte längs der Gotthardlinie und auf dem Meridian vom Simplon hinzu (auf Tafel I und II dargestellt). Diese Ergänzungen sind um so wichtiger, als sich auf diesem Meridian sowohl nach Norden hin in Deutschland als auch nach Süden in Italien noch weitere astronomische Punkte anschliefsen lassen. Die Lotstellungen sind vollständig durch die naheliegenden sichtbaren Massen bestimmt, so dafs die Richtung der Abweichung stets nahezu senkrecht zum Streichen des Gebirges ist, während die Gröfse der Ablenkung durch die Massen in einem Umkreise von 30 bis 40 km bestimmt ist. Stellt man die Lotablenkungen in Breite auf einer Karte graphisch dar, so ergeben sich Linien, welche nahezu parallel zur Richtung des Gebirges sind. Die Nulllinie (längs deren die Abweichung, welche vom Jura im Norden und den Alpen im Süden erzeugt wird, sich das Gleichgewicht hält) liegt viel näher am Jura als an den Alpen. Auch die Isogammen, die Linien gleicher Schwerestörungen, sind nahezu parallel zu Gebirgsrichtungen, wie aus Tafel III ohne weiteres ersichtlich ist. Das Geoid der Schweiz, wie es aus den bisherigen Beobachtungen mit grofser Sicherheit abgeleitet werden konnte, ist auf Tafel IV mittels Isohypsen von 0,5 m Höhenabstand dargestellt. Dasselbe steigt südlich von Airolo bis 4,8 m und im Westen bei der Monterosagruppe bis auf 5 m an. In den Schwerestörungen tritt der Jura kaum hervor; es hängt dies mit der Natur desselben und seiner Entstehung innig zusammen. Der Jura ist kein Faltengebirge, welches durch Auslösen gewaltiger Spannungen entstanden ist, sondern mehr ein einfaches Hebungsgebiet, welches trotz seiner mächtigen Kalkmassen nicht tief in die Erdrinde hinabreicht. Anders bei den Alpen und dem Schwarzwald, welche tief hinab ihre Wirkung hinterlassen haben und so durch die verminderte Stärke der Schwerkraft nachgewiesen und abgewogen werden können. Auf diese für die Geologie ungemein wichtigen Darlegungen kann jedoch hier mangels Raum nicht weiter eingegangen werden.

Braunschweig. P. Kahle.

Kleine Nachrichten.

— Im Globus, Band 81, Seite 67 ist die Nachahmung der teuren nach Deutschland eingeführten römischen Bronzegefäfse in der prähistorischen Keramik erwähnt worden, wie sie Albert Vofs an Thongefäfsen in der Mark und Oberpfalz mit Sicherheit nachweisen konnte. Jetzt hat der vortreffliche Senior der schlesischen Urgeschichtsforscher, Geh. Rat Wilhelm Grempler in Breslau, an einem Thongefäfse vom Gräberfelde bei Carlsruh (Schlesien), das der jüngeren Hallstattzeit angehört, genau das gleiche nachzuweisen vermocht: auch der schlesische Urtöpfer ahmte das fremde Metallgefäfs im heimischen Thone nach. Es handelt sich um eine Schale, deren langgestielter Henkel mittelst eines hakenartigen Fortsatzes gleichzeitig als Stütze diente. Das Gegenstück aus Bronze fand Grempler in einer Schale, die von dem berühmten Grabfelde der Certosa bei Bologna stammt. Was die Übereinstimmung der in der Oberpfalz gefundenen und von Vofs beschriebenen Nachahmungen mit der jetzt durch Grempler beschriebenen schlesischen betrifft, die in der That sehr schlagend ist, so verzichtet letzterer mit Recht darauf, ethnologische Schlüsse daraus zu ziehen, fügt aber hinzu: „Vielleicht wurzelt die Ähnlichkeit nur in ihrer gemeinsamen Abhängigkeit von italischen Vorbildern." Und damit dürfte Dr. Grempler das Richtige getroffen haben.

— Anfang Juli hat eine Hülfsexpedition für den Nordpolarreisenden Baldwin im Dampfer „Frithjof" Tromsö verlassen. Sie wird geführt von W. S. Champ und Dr. G. Shurkley aus New York und bringt Kohlen und Nahrungsmittel nach Franz-Josefs-Land, desgleichen eine vollständige Schlittenausrüstung. Man wird sich erinnern, dafs der amerikanische Meteorologe Baldwin am 24. Juli 1901 mit dem eigens für seine Expedition erbauten Dampfer

„Amerika“ Archangel verliefs und Franz-Josefs-Land zur Basis seines Vordringens zum Nordpole machte. Die Aufgabe der Hülfsexpedition, die am 1. Oktober zurückgekehrt sein will, ist es, Baldwin aufzusuchen und ihm, wenn nötig, Unterstützung zu bringen.

— Die Echtheit des Toscanelli-Briefes. Allgemein wurde als wissenschaftlich begründet und nachgewiesen angenommen, dafs der Florentiner Astronom Toscanelli von wesentlichem Einflusse auf die kolumbische Entdeckung Amerikas gewesen sei. Anderer Meinung ist jedoch der Vizepräsident der Amerikanistengesellschaft in Paris, Henri Vignaud, welcher (Paris, bei Leroux, 1901) ein Werk herausgegeben hat, das den Titel führt „La Lettre et la Carte de Toscanelli sur la Route des Indes par l'Ouest, etc.“. In der fleifsigen Arbeit sucht er zu beweisen, dafs Toscanelli nie mit Kolumbus Briefe gewechselt, sich auch mit der Erdkunde und Kartographie nie so eingehend beschäftigt hat, um eine derartige Seekarte zu entwerfen, wie sie uns in dem weltbekannten Briefe Toscanellis an Fernam Martins genau beschrieben wird. Die Karte und der Brief Toscanellis vom Jahre 1474 seien zu Gunsten des Entdeckers der Neuen Welt gefälscht. Alle bisherigen Anschauungen über die allmähliche Entstehung des Planes einer Westfahrt nach Indien werden umgestürzt. Diese Ansichten Vignauds hat nun unser vortrefflicher historischer Geograph Sophus Ruge einer sehr strengen Kritik unterzogen (Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 1902, S. 498), worin er Punkt für Punkt die Aufstellungen Vignauds widerlegt und zeigt, dafs dieser aus Mangel an Kenntnis der deutschen Sprache die wichtigsten auf Toscanelli bezüglichen Werke unbeachtet gelassen hat; bei Benutzung derselben wäre Vignauds Arbeit ganz unterblieben. Das Ergebnis der mit grofser Gelehrsamkeit durchgeführten Kritik Ruges gipfelt in der festen Überzeugung, dafs der Briefwechsel Toscanellis mit Kolumbus historisch sicher beglaubigt ist, und dafs alle Versuche, den Einflufs des Florentiner Gelehrten auf Kolumbus zu leugnen, vergeblich sein werden.

— Die Bevölkerungsdichte am oberen Kongo. Man wird sich erinnern, dafs früher die Einwohnerzahl des Kongostaates ganz erheblich überschätzt worden ist dank der Rechnungsmethode Stanleys, der die Bevölkerungsdichte am Kongostrom selber einfach auf das gesamte Land übertrug. Richtig ist, dafs es am Strome und seinen grofsen Nebenflüssen aufserordentlich volksreiche Siedelungen giebt, und das ist von wesentlicher Bedeutung, da die wirtschaftliche Erschliefsung des Staatsgebietes sich voraussichtlich noch für viele Jahre in der Hauptsache auf die den Flüssen zunächst liegenden Striche beschränken wird. Auf einer Reise, die der Kapitän Sparling mit einem Dampfer auf der zwischen den Stanley- und Hindefällen liegenden schiffbaren Strecke des oberen Kongo machte, hat er auf die Dörfer sein besonderes Augenmerk gerichtet und ihre Einwohnerzahl geschätzt. Er zählte hierbei 61 grofse Dörfer mit einer Bevölkerung von etwa 113000 Seelen. Im „Mouv. géogr.“ vom 22. Juni d. J. werden die näheren Daten mitgeteilt. Danach zählt der dichtbevölkerte Bezirk von Njangwe 30000 Einwohner. Ebenso viel Bewohner haben die 15 grofsen Dörfer zwischen Bokoma und Lukandu (Riba-Riba). Oberhalb Lukandu ist nur das westliche Ufer gut bevölkert, das östliche dagegen schwach, und oberhalb Kasongo ist die Bevölkerung ebenfalls dünn und das westliche Ufer fast völlig menschenleer. In der von Sparling mitgeteilten Liste finden sich Dörfer von 3000, 5000 und 6000 Einwohnern und viele mit einer Bewohnerschaft von 1000 bis 2000 Seelen.

— Über den Stand der Eisenbahnbauten in China am Schlufs des Jahres 1901 macht das „Board of trade Journal“ auf Grund von Mitteilungen des chinesischen Seezollamtes u. a. folgende Angaben. Die Schantungbahn war 160 km weit geführt (am 1. Juni d. J. ist der Betrieb bis Weihsien, 180 km von Tsingtau, eröffnet worden). Von den „Kaiserlich nordchinesischen“ Eisenbahnen, die die Hauptlinien Peking — Tientsin und Peking — Niutschwang, sowie mehrere Neben- und Zweigstrecken umfassen, waren mit Ablauf vorigen Jahres 901 km vollendet. Das Projekt Schanghai—Sutschou—Ningpo ist bisher nicht in Angriff genommen worden, da die Beschaffung des Kapitals auf Schwierigkeiten stöfst. An der grofsen Linie Peking—Hankou wird von beiden Endpunkten aus gebaut. Im Norden ist der Schienenstrang 262 km weit bis Tschöntingfu geführt worden, und man hofft, ihn in diesem Jahre noch 125 km weiter nach Schuntöfu zu leiten; der Bau im Süden ist von Hankou bis Hsinyang, d. h. 175 km weit fertig, und weitere 100 km Schienenstrang sollen dort im laufenden Jahre hinzukommen. Ebenfalls in diesem Jahre soll die Linie Wutschang (Hankou) —Canton, die die Kohlenfelder von Hunan erschliefsen soll und der alten Tschelingstrafse folgen wird, begonnen werden. Rechnet man zu den erwähnten Linien noch die 18 km lange Strecke Schanghai—Wusung hinzu, so hatte China Ende vorigen Jahres 1516 km Eisenbahnen. Unverkennbar ist überall der fördernde Einflufs der Eisenbahnen auf den Handel und das Interesse der Chinesen für dieselben. Es geht dies u. a. aus dem Umstande hervor, dafs die Aktien für die Schantungbahn auch in China aufgelegt werden.

— Ein Beispiel, wie die fortschreitende Kultur Europas alte Gebräuche bei den Naturvölkern vernichtet, bietet uns die Einführung des deutschen Geldes im Bismarckarchipel an Stelle der heimischen Wertmesser. Seit alter Zeit bediente man sich auf Neu-Mecklenburg (Neu-Britannien) einer kleinen Meerschnecke (Nassa callosa) als Muschelgeld, das unter dem Namen Diwarra bekannt geworden ist und worüber die ausführlichsten Nachrichten uns Dr. O. Finsch mitgeteilt hat (in den „Ethnologischen Erfahrungen und Belegstücken aus der Südsee“ in den Annalen des Naturhistor. Hofmuseums zu Wien. Wien 1893, S. 12). Die aufgereihten Schnecken werden nach dem Mafse berechnet und es giebt, wie Finsch sich ausdrückt, auf Neu-Britannien sogar Diwarramillionäre. Man konnte mit diesem Gelde alles erreichen: Ehebruch, Mord, Blutschuld sühnen, Kriegskontribution zahlen und Frauen kaufen. Auch war es Kursschwankungen unterworfen und wurde gegen Zinsen verliehen. Solche Herrlichkeit ist nun zu Ende, denn der kaiserliche Gouverneur im Bismarckarchipel hat das Nehmen und Geben von Diwarra im gewerbsmäfsigen Handelsverkehre vom 1. April 1902 ab verboten, damit das deutsche Kleingeld dafür in Umlauf komme. Fünfzigpfennig-Stücke, Zwei- und Fünfmark-Stücke sind wohl schon im Gebrauch und werden als Bezahlung von Eingeborenen entgegengenommen, aber nur in sehr beschränktem Mafse, nämlich nur soweit sie sie brauchen, ihre wenigen Bedürfnisse aus dem Lager der Weifsen zu decken. Für alles mehr wurde Muschelgeld von Seiten der Verkäufer bisher verlangt.

— Weisgerbers weitere Forschungen in Marokko. Unermüdlich setzt der französische Arzt Dr. Weisgerber seine verdienstlichen Forschungen in Marokko fort. Im April v. J. begleitete er Prof. Theobald Fischer auf dessen Wanderung am linken Ufer des unteren Um-er-Rbia vom Kastell Bulauan abwärts bis zur Mündung, und im folgenden Mai ging er allein am rechten Ufer des Stromes über Bulauan nach Meschra Tschair, wo er den Anschlufs an seine und Fischers früheren Routen gewann. Ungefähr gleichzeitig oder etwas später hat auch Doutté, wie im Globus, Bd. 80, S. 328, mitgeteilt wurde, den Unterlauf des Um-er-Rbia verfolgt, doch ist darüber noch nichts Näheres bekannt geworden. Über die Ergebnisse seiner Reise im Mai 1901 berichtet Weisgerber im Maiheft von „La Géographie“ unter Beigabe einer Karte in 1 : 480000. Dem sehr stark gewundenen Flusse zu folgen, war Weisgerber nicht möglich, doch berührte er ihn an acht verschiedenen Stellen, so dafs sein Unterlauf nun im allgemeinen bekannt ist. Der Um-er-Rbia steht dem Sebu vielleicht an Länge nach, ist aber der wasserreichste Strom Marokkos. Das Stromstück Meschra Tschair-Asemur (Mündung) ist in der Luftlinie 90 km lang, doch berechnet es Weisgerber mit Einschlufs der Windungen auf 180 km. Die Richtung ist zunächst nordwestlich, dann (von Balauan abwärts) nördlich und schliefslich wieder nordwestlich. Die Höhendifferenz beträgt 174 m; der Strom hat somit ein sehr starkes Gefälle und eine Geschwindigkeit von durchschnittlich 6 km die Stunde; Stromschnellen finden sich aber nur an einer Stelle, bei Balauan. Das Bett ist tief eingeschnitten, und die Plateauränder fallen oft senkrecht ab. Zahlreiche Furten ermöglichen im Sommer das Durchschreiten des Flusses; zur Zeit der Hochwasser wird die Passage durch Flöfse bewirkt. Abgesehen vom untersten Stück des Laufes wird der Um-er-Rbia heute für die Schiffahrt nicht ausgenutzt, obwohl das nach Weisgerbers Ansicht wohl möglich wäre; denn die Strömung sei zwar stark, aber gleichmäfsig, und für die Bergfahrt würde es sich nur darum handeln, genügend starke Dampfer zu bauen. Dafs die Thalfahrt keine Schwierigkeiten bietet, schliefst Weisgerber aus folgendem Umstande: Eine Route, die manchmal vom Sultan auf der Reise zwischen Fes und Marakesch benutzt wird, schneidet den Um-er-Rbia bei Meschra Tschair. Für die Passage werden dann Boote von Asemur über Land nach dort geschafft, die, nachdem sie ihren Zweck erfüllt haben, den Flufs hinunter wieder nach Asemur zurückkehren.

Verantwortl. Redakteur: Prof. Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebertbor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: PROF. DR. R. ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXII. Nr. 5. BRAUNSCHWEIG. 31. Juli 1902.

Gynäkologisch interessante „Ex-voto“.

Eine historisch-ethnologische Studie von Dr. E. Blind-Strafsburg.

„Nimmer erwacht' er, und doch
trug er ein Schutzamulett.“

Lukillios.

Bei den Ur- und Naturvölkern herrscht da und dort der Aberglaube, der böse Dämon könne durch List oder Gewalt verscheucht, durch Zaubermittel oder Amulette ferngehalten werden — aber die uralte fromme Sitte, die Gottheit durch Geschenke günstig zu stimmen oder zu beschwichtigen, erfreut sich doch unendlich viel gröfserer Verbreitung. Mit ihren Ursprüngen in grauer Vorzeit sich verlierend, haften solche Gebräuche wohl jeder Religion an, sie sind wohl so alt wie der Begriff eines göttlichen Wesens überhaupt. Der Krieger, der von siegreicher Schlacht zurückkehrt, weihte in ältester Zeit Schild und Schwert, der Athlet den Siegerkranz, der Seemann, wie es noch heutzutage in der Bretagne Brauch ist, ein Abbild seines vom Sturme verschonten Schiffes, der Kaufmann, der Landwirt einen Teil seines Gewinnes, seiner Ernte; solchen Votivgaben verdankten ja manche Tempel der klassischen Zeiten ihren geradezu unermefslichen Reichtum.

Speziell medizinisches Interesse erwecken aber jene plastischen oder bildlichen Darstellungen einzelner Glieder oder ganzer menschlicher Körper, jene „Ex-voto“, wie sie bei krankhaften Vorkommnissen aller Art der Gottheit seit uralten Zeiten als Weihgeschenk dargebracht zu werden pflegten, nicht nur, um für glücklich erfolgte Heilung zu danken, sondern auch, um im voraus Heilung zu erbitten. Und diese Sitte hat sich mit jener den abergläubischen oder mystischen Gebräuchen eigenen Hartnäckigkeit Jahrtausende hindurch lebendig erhalten: noch in der Jetztzeit, inmitten gläubiger christlicher Bevölkerung werden an vielbesuchten Wallfahrtsorten zahlreiche derartige Votivgaben am Altar oder vor dem Gnadenbilde von Kranken und Genesenen niedergelegt. Noch vor wenigen Tagen sah ich in der Kirche eines der bekannten elsässischen Wallfahrtsorte Dutzende von Bildern als Ausdruck des Dankes für die Errettung aus Krankheit, Not oder Gefahr, so die Photographie eines Chinakämpfers in Tropenuniform als „Ex-voto für die wunderbare Errettung im Gefecht zu Tinsin“, wie die Aufschrift lautete; daneben hingen etwa ein halbes Hundert Krücken und Stöcke, Bruchbänder, neben den verschiedensten Arm- und Beinschienen eine Volkmannsche Resektionsschiene; besonders zahlreich sind aber an all diesen Wallfahrtsorten Wachsdarstellungen von Köpfen, Herzen [1]), Beinen, Armen, an welch letzteren die eigentümliche, schon bei altrömischen Amuletten vorkommende und überhaupt im Aberglauben eine bedeutsame Rolle spielende „Schwurhandstellung“ zu bemerken ist (vergl. die nebenstehende, nach der Natur gezeichnete Abb. 1); es finden sich ferner ganze menschliche Figuren, teilweise mit deutlicher Skelettzeichnung (vgl. die Abb. 2), Neugeborene u. s. w., daneben Wachstäfelchen mit den naiven Bildern von Rindern, Pferden, Schweinen und anderen Haustieren. Ähnliche Wachsfiguren werden in grofser Zahl in nächster Umgebung von Kirchen feilgehalten, sie sind z. B. auch in Strafsburger Wachswarengeschäften erhältlich, im Strafsburger Münster ebenfalls in grofser Zahl an den Altären zu sehen.

Abb. 1. Elsässische „Ex-voto“ aus Marienthal.

Besonderes Interesse bieten aber die Nachbildungen der krankhaften Veränderungen selbst, z. B. das Bild einer schwerverletzten Hand aus farbig bemaltem Wachs mit der Aufschrift: „Ex-voto für die rasche Heilung dieser gequetschten Hand.“ Wir begegnen hier der eigentümlichen und, wie wir sehen werden, uralten Sitte, nicht nur ein Abbild des einzelnen Gliedes, des Körpers in normalem Zustande zu verwerten, sondern die Verletzungsfolgen, die krankhaften Veränderungen selbst darzustellen, während in anderen Fällen das schadenbringende oder zu befürchtende Ereignis, z. B. die bevorstehende Entbindung, im Bilde oder plastisch fixiert wird.

Solche medizinisch interessanten Objekte der bildenden Kunst gehören schon den entlegensten Zeiten an. Die alleräItesten Darstellungen wenn nicht pathologischer, so doch damit verwandter Zustände sind Werke der primitiven Künstler der jüngeren Steinzeit und stellen auf den neolithischen Fundstücken von

[1]) Innere Organe — Lungen, Herz, Leber und ein Teil der Wirbelsäule, gelegentlich auch noch Magen oder Blase — in mehr oder minder stilisierter Form darstellende, bemalte Holzschnitzwerke kommen im Salzburgischen als sogen. „Lungeln“ vor. Vergl. M. Eysn, Über einige Votivgaben im Salzburg. Flachgau. Zeitschrift des Vereins für Volkskunde. Berlin 1901.

Laugerie-Basse und der Grotte du Pape hochgravide Frauen[2]) dar. Auch ganze geburtshülfliche Szenen finden sich in uralter Zeit, es sei nur erinnert an altperuanische Graburnen, welche auf den Knieen einer helfenden Person gebärende Frauen darstellen[3]). Allein diese Figuren dürften ähnlich wie die Entbindungsszenen auf altägyptischen Tempelwandgemälden als einfache Darstellungen, als Szenen des menschlichen Lebens aufzufassen sein und sind daher auch bei der Frage nach dem Alter der „Ex-voto“ nicht in Betracht zu ziehen.

Wir sehen ferner ab von der Reproduktion menschlicher Körper oder einzelner Teile (Hand, Auge, Genitalien u. s. w.), die als Amulette aufzufassen sind und z. B. schon von den alten Griechen gegen den ὀφϑαλμὸς πονηρός, den bösen Blick, getragen wurden[4]); wir übergehen endlich als nicht hierher gehörig jene älteste plastische Darstellung einer Leber aus Babylon[5]) und die uralten etruskischen Alabaster- und Bronzefiguren von Tierlebern[5,6]), die wohl zu Unterrichtszwecken in der Haruspizin, der Prophezeiungskunst aus dem Eingeweidebefund, als eine Art anatomischer Lehrgegenstände oder Situsmodelle hergestellt worden sein mögen.

Abb. 2.
Elsässisches „Ex-voto“.
Menschliche Figur mit Skelettzeichnung.
½ natürl. Gröfse.

Zu den ältesten Darstellungen auf medizinischem Gebiete, die als Votivgeschenke aufgefafst werden, gehören uralte, auf Cypern ausgegrabene Gruppen: eine phönikische, wahrscheinlich den Geburtsakt darstellende Statuette[7]) und phönikisch-griechische Darstellungen, darunter eine Parturiens in hockender Stellung und eine Frau mit gynäkologischem Leiden, die entweder eine Scheidenspülung oder eine Scheidenräucherung vornimmt[8]); auch eine grofse Anzahl von einzelnen Körperteilen, „rudely carved in stone“, Augen, Nase, Gesicht, Ohren und Finger fehlten dort nicht[9]).

Abb. 3.
Altägyptischer Votivstein.
(Nach Wilkinson.)

Auch in Ägypten haben sich derartige Votivgaben von sehr hohem Alter gefunden, die von Kranken oder Genesenen geweiht waren, eine Elfenbeinhand, Augen und verletzte Arme, ein Ohr von Terracotta und ein Votivstein mit zwei Ohren (vergl. die Abb. 3), welchen der Inschrift nach ein gewisser Amenhotep (Amenophis), seines Zeichens Schreiber in Theben, der Gottheit Amen-ra geweiht hatte[10]).

Bei den Forschungen über die etruskische Kultur und bei Funden im alten Rom, wohin bekanntlich zahlreiche therapeutische Mafsnahmen abergläubischer Art von den Etruskern her eingedrungen waren, wurde man in neuerer Zeit ebenfalls auf zahlreiche Darstellungen menschlicher Körper oder Körperteile zu Ex-voto-Zwecken aufmerksam, sind dieselben doch zugleich für die Beurteilung des damaligen Standes der Anatomie von eminenter Bedeutung. So fanden sich in einem italischen Gebirgssee[11]) neben Hunderten von Bronzestatuetten „solche unzweifelhaften Donaria, die kranke Wesen darstellen, einen Krieger mit einer Wunde in der Brust, einen von Schwindsucht oder Abmagerung zerstörten Körper — überdies war eine Anzahl von entschiedenen „Ex-voto“ darunter, Köpfe und Gliedmafsen, einige im besten etruskischen Stile“. Auch die 1890 im Tiber ausgebaggerte Cella des alten Äskulaptempels enthielt zahlreiche menschliche Körperteile in gebranntem Thon, darunter Nachbildungen weiblicher Genitalien, der Vulva sowohl als massenhafte Reproduktionen eines Organs, das bald als Vagina, bald als Uterus gedeutet wird und regelmäfsig von einem rundlichen Nebenkörper (Blase?) begleitet ist[12]). Auch ein pompejanisches Fundstück wird bald als vorgefallener, von der gefalteten und umgestülpten Schleimhaut bedeckter Uterus, bald als gerunzelte Vagina gedeutet, endlich finden sich auch im Museum zu Florenz derartige Votivgaben[13]) weiblicher Genitalien (siehe Abb. 4). Überhaupt fanden sich nach Homolle[14]), der auch die Darstellung einer Hernie erwähnt, solche Donaria überall zerstreut, Augen[15]), Ohren, Brust und Leib, Genitalien, Arm und Hand, Bein und Fufs, selbst Reliefdarstellungen des zu zwei dicken Zöpfen geflochtenen Kopfhaares. Stieda[16]) giebt eine ausführliche Zusammenstellung solcher Weihgeschenke, die an den verschiedensten Orten — Veji, Civita Lavinia und Castellanea, in mehreren Heiligtümern der Minerva u. s. w. — zu Hunderten ausgegraben worden sind; es lassen sich hiernach die Donaria in folgende Gruppen einteilen:

Abb. 4.
Römische Votivplatte
(stark verkleinert)
mit weiblichen Genitalien.
(Nach Plofs-Bartels.)

1. Eingeweide an bekleideten und unbekleideten Menschen mit geöffneter Leibeshöhle.
2. Gruppen von Eingeweiden auf einer Tafel oder Scheibe.
3. Einzelne Eingeweide: Herz, Trachea, Lungen, Zwerchfell, Nieren, Milz, Magen, Darmkanal, Harnblase, männliche und weibliche Genitalien.

Geschahen diese Darstellungen auch am menschlichen Körper, so braucht dies doch, wie mit Recht betont wor-

---

[2]) Plofs-Bartels, Das Weib in der Natur- und Völkerkunde. 6. Aufl. 1899, vgl. Abb. Bd. I, S. 645.
[3]) Daselbst, vgl. Abb. Bd. II, S. 169 bis 171 und 188.
[4]) Fuchs, Gesch. d. Heilkde. b. d. Griechen; Neuburger-Pagels Handb. d. Gesch. d. Med., 1901, Bd. I.
[5]) Stieda, Anat.-archäol. Studien, I. Über die ältesten bildl. Darstellungen der Leber.
[6]) Deecke u. Pauli, Etrusk. Forsch. u. Stud. Heft 2. 1882.
[7]) Plofs-Bartels, loc. cit. m. Ill., Bd. II, S. 172 u. 190.
[8]) v. Oefele, Vorhippokrat. Med. etc. Neuburger-Pagels Handb. d. Gesch. d. Med., 1901, Bd. I.
[9]) Stieda, Anat.-archäol. Studien. II. Anatomisches über altitalische Weihgeschenke.
[10]) Wilkinson, Manners and customs etc., London 1878, dem auch die hier in Abb. 4 wiedergegebene Skizze entnommen ist.
[11]) Dennis, Städte und Begräbnisplätze Etruriens, 1853.
[12]) Stieda, l. c. Anatom. über altital. Weihgeschenke.
[13]) Plofs-Bartels, l. c.
[14]) Daremberg und Saglio, Dict. des antiquités etc., 1892. Artikel „Donarium“.
[15]) Siehe auch Friederichs, Kleine Kunst und Industr. im Altert., 1871.
[16]) Stieda, l. c.

den ist[17]), noch nicht auf Kenntnis der menschlichen Anatomie zu beruhen, sondern es wurden einfach — worauf wir noch zurückkommen werden — die vom Tier her bekannten Formen ohne weiteres auf den Menschen übertragen.

So sind denn zu allen Zeiten und von den verschiedensten Völkern Abbilder der mannigfachsten Organe der Gottheit geweiht worden. Aber noch heute, am Eingang des 20. Jahrhunderts, begegnen wir, wie gesagt, dieser Sitte in unveränderter Form: während der Erkrankung, um eine günstige Wendung derselben zu erzielen, nach deren Ablauf, um für den günstigen Ausgang zu danken, werden noch in derselben Weise die gleichen „Ex-voto“ geweiht — selbst die Form dieser Weihgeschenke erinnert bisweilen, wie wir an dem Beispiele der noch heute gebräuchlichen „Schwurhand“ sahen und an anderen Beispielen sehen werden, an das hohe Alter dieser Sitte.

In manchen Gegenden aber — und neben Tirol, Kärnten, Oberbayern kommt hier in erster Linie das Elsafs in Betracht — fanden und finden sich heute noch in grofser Anzahl „Ex-voto“ von eigentümlicher Gestalt: in Eisen oder Wachs geformt, stellen sie alle in mehr oder minder roher Form die Kröte dar und werden in übereinstimmender Weise von Frauen mit gynäkologischen Leiden, speziell Gebärmuttererkrankungen, oder aber mit hysterischen Affektionen geopfert. Von diesen Votivkröten, die bald als „krotten“, bald als „muettern, bermuttern“ u. s. w. bezeichnet werden, schreibt Plofs[18]) in seiner Studie über „Die Gebärmutter im Volksglauben“: „Solche wächsernen Muettern haben die Gestalt einer Kröte mit kurzen, gespreizten Beinen; sie tragen einen kleinen fufsartigen Ansatz, um sie aufstellen, und um den Hals eine schmale Seidenschnur, um sie am Gnadenbilde aufhängen zu können.“ Das Bild einer solchen Wachskröte aus Salzburg, wie sie Plofs auch unter wächsernen menschlichen Gliedmafsen in einer Kufsteiner Kirche fand, und dasjenige einer schmiedeeisernen, verzierten Kröte des Wiesbadener Museums, wie sie sich auch in einer gröfseren Reihe von Exemplaren in einem Münchener Museum findet, sind dort beigefügt[19]), Heim[20]), Höfler[21]) u. a. haben die Votivkröte in Bild und Wort wiederholt aus Bayern, Kärnten und Tirol beschrieben. Seltener als die gewöhnliche, bei uns einheimische Krötenart ist — im Süden, bezw. bei römischen Donarien — als Sinnbild der Gebärmutter die Schildkröte dargestellt[22]), die sich in nördliche Gegenden nur vereinzelt und alsdann offenbar als fremdes Importstück verirrt hat.

Abb. 5.
Votivkröte einer griechischen Tempelinschrift.
(Nach Höfler.)

Die Krötenform des Uterus-Ex-voto ist aber ebenfalls uralt und läfst sich durch das Mittelalter hindurch bis in klassische Zeiten zurückverfolgen: sie kommt in einer griechischen Tempelinschrift vor[21]) (vergl. Abb. 5), als römisches Amulett, als römische Votivschildkröte im Museum zu Palermo, als in Kärnten ausgegrabene römische Bronzeschildkröte — aus dem 16. oder 17. Jahrhundert stammt eine durch den Handel mit Frankreich in die nordamerikanischen Indianergebiete gelangte Votivkröte[21]).

Aus einem grofsen Gebiete Südtirols (Gegend von Bozen-Meran, Sulden-, Puster- und Eisackthal), vereinzelt auch aus Nordtirol und gelegentlich sogar der Schweiz (Einsiedeln) wird das Vorkommen einer zweiten Form des „Ex-voto muettersiecher frawen“ gemeldet[23,24]) — es wird dort als abwehrendes oder heilendes Mittel gegen Frauenkrankheiten eine „Stachelkugel“, ein runder oder eiförmiger, mit langen Stacheln versehener, bisweilen fleischfarben bemalter Körper geopfert, der an einen Morgenstern oder an die Frucht der Kastanie erinnert. Auch die Stachelkugel, die sich bereits auf einem Votivgemälde von 1685 findet, wird als „Muetter, Gebärmutter“ u. s. w. bezeichnet, seltener als „Igel“. Auf die Bedeutung dieser Form wird noch zurückzukommen sein.

In den folgenden Kapiteln habe ich zunächst zu erklären versucht, warum bei Uteruskrankheiten nicht wie bei anderen Leiden eine Nachbildung des krankhaft veränderten Organes selbst, sondern in der Regel diejenige eines Tieres geopfert wird, und warum es ferner gerade die Kröte ist, die dieses Vorrecht geniefst.

Im Elsafs erfreut sich die inmitten der Vogesen gelegene St. Veitskapelle bei Zabern seit dem Mittelalter eines besonderen Rufes in der Heilung von nervösen bezw. hysterischen Leiden, bei denen auch in anderen Gegenden St. Veit angerufen zu werden pflegt[25]). Bekanntlich hatte schon 1374 der sog. Veitstanz „diese Teuffeliche Pest Mann- und Weibspersonen / vornehmlich aber die armen / und Leuthe von schlechtem Ruffe zu aller grofsen Schrecken anfahen zu plagen / allein im Jahre 1418 ist der sog. Veitz-Tantz im Elsafs entstanden / und seind die armen Leuthe nach Sant Veits Capelle zum Rotestein geschickt worden“[26]). Der Strafsburger Magistrat mufste damals sogar eine „Instruction der armen dantzenden Personen / so zu Sant Vit geschickt“ erlassen, und im Strafsburger Archiv ist die bekannte Strophe erhalten:

> Viel Hundert fiengen zu Strafsburg an
> Zu tantzen und springen / Fraw und Mann /
> An offnen Marck / Gassen und Strafsen /
> Tag und Nacht ihren viel nicht afsen
> Bisz jn das wüthen wieder gelag.
> St. Vits Tantz ward genannt die Plag.“

„Diese Tanzsucht“, so fährt der Chronist fort, „wird von etlichen als eine Species morbi convulsivi geschetzet / und natürlichen Ursachen zugeschrieben / Inmassen auch der so genannte Tarantismus dahin gezogen wird / wann die Tarantula das ist eine Art einer Spinnen in Apulien und in Persien sonderlich anzutreffen / einen sticht / so entsteht auch ein solch Tantz-Symptoma davon / . . .“[26a]).

In der St. Veitskapelle, die, in die Höhlung eines mächtigen Felsens hineingebaut, einen weiten Blick über die lachenden Fluren des Rheinthales gestattet, pflegten neben Heilung suchenden Nervenleidenden auch mit Hysterie behaftete Frauen den Heiligen anzurufen und dabei eiserne Kröten auf dem Altar niederzulegen[27]); auch Stöber[28]) erwähnt in den Elsässischen Sagen diese

---

[17]) Bloch, Altrömische Medizin. Neuburger-Pagels Handb. d. Gesch. d. Mediz., Bd. 1, 1901.

[18]) Loc. cit.

[19]) Siehe die folgenden Abbildungen 6 und 7.

[20]) Hein, Mitt. d. anthr. Ges. in Wien, Sitzgsber. 1900.

[21]) Höfler, Votivgaben beim St. Leonhardskult u. s. w. Beitr. z. Anthr. u. Urgesch. Bayerns, Bd. IX, 1891.

[22]) Siehe auch ibid., „Die Kröte als Gebäckmodel“.

[23]) Höfler, Die Opferbärmutter als Stachelkugel. Zeitschrift d. Vereins f. Volkskde., Berlin 1901.

[24]) Hein, Die Opferbärmutter als Stachelkugel. Zeitschr. d. Vereins f. Volkskde., Berlin 1900.

[25]) Höfler, loc. cit.

[26]) u. [26a]) Die Alteste Teutsche sowol Allgemein als insonderheit Elsassische und Strafsburgische Chronick von Jakob v. Königshoven. Ed. Schiltern, 1698.

[27]) Baquol, l'Alsace anc. et mod. 1849 (Art. Saverne).

[28]) Stöber, Etude mythologique des animaux-fantômes de l'Alsace. Revue d'Als. 1851.

Sitte mit Nennung der St. Veitsgrotte, wo Frauen eiserne Kröten weihen [29]), um von „gewissen Leiden" befreit zu werden. Ursprünglich, so vermutet er, habe das Opfer nicht dem Heiligen selbst, sondern dessen Peiniger, dem Teufel, gegolten, ist doch die Kröte eines jener unheimlichen Tiere, dessen Gestalt der Böse bisweilen anzunehmen beliebt.

Nun findet sich aber, wie wir gesehen haben, dieselbe eigentümliche Sitte in Oberbayern und Tirol wieder; dort wird die ebenfalls bei Frauenkrankheiten als „Ex-voto" geopferte wächserne oder eiserne Kröte bei den Bildern der Gottesmutter oder der heiligen Kümmernis [30]), mit Vorliebe aber in den Kapellen St. Leonhards, des Beschützers der Fruchtbarkeit, oder St. Veits, des Helfers bei allerhand nervösen Beschwerden, aufgehängt [31]). In jenen Gegenden wird die Votivkröte direkt als „Mutter" oder „Bermutter" bezeichnet: so sagt Panzer [32]), er habe „neben Herz, weiblichen Brüsten, Augen, Händen und Füfsen eine durch ihre Gröfse auffallende Kröte (Bermutter)", ein anderes Mal aufser anderen Tieren „eine Kröte (Bermutter)" in Kirchen als Votivgaben gesehen. Man hält in jenen Gegenden die Gebärmutter für ein lebendes krötenartiges Wesen, und eine Reihe von Sagen [33]) illustrieren diesen Volksglauben; als Tier verliefs schon oft die „Bermutter" den Körper schlafender Frauen durch den geöffneten Mund, um im benachbarten Teiche zu baden oder um sich unter blühendem Gebüsch zu ergehen; konnte die Gebärmutter unbehelligt zurück, so war die Frau gesund, wurde ihr aber unterwegs ein Schade zugefügt oder hatte ihr die Schlafende durch Schliefsen des Mundes den Weg abgeschnitten, so blieb die Frau unfruchtbar oder starb.

Abb. 6.
Wächserne Votivkröte.
(Verkleinert.)
(Nach Plofs-Bartels.)

Dort fafst also der Volksglauben den Uterus direkt als ein selbständiger Bewegung fähiges, den Körper sogar vorübergehend verlassendes krötenartiges Tier auf: diese merkwürdige Vorstellung von dem tierischen Wesen der Gebärmutter kann aber ebenfalls bis auf uralte Quellen aus grauer Vorzeit zurückverfolgt werden.

Wenn bereits der Papyros Ebers Mittel erwähnt, „um die Mutter der Menschen einer Frau an ihre Stelle zurückzubringen", so könnten darunter immerhin noch Lageveränderungen des Uterus (Flexionen und Versionen) gemeint sein. Bekanntlich stellte aber Plato den Uterus als ein nach Befruchtung begehrliches lebendes Wesen hin, als „animal generandi avidum", das, wenn ihm Sättigung längere Zeit versagt sei, ungehalten werde, im Körper umherzukriechen beginne und durch Verlegung der Wege der Lebensgeister und der Respiration Krankheit verursache. Auch Aristoteles und seine Nachfolger huldigten diesem Aberglauben, und Aretaeus sagt: „Der Uterus gleicht vollständig einem Tiere, denn es bewegt sich in den Flanken hin und her — nach aufwärts bis zu den Knorpeln des Brustkorbes, seitlich nach rechts und links hin zu Leber und Milz, es tritt nach abwärts bis vor die Geschlechtsteile, kurz, es wandelt im ganzen Körper hin und her. Die Gebärmutter ergötzt sich an angenehmen Gerüchen und nähert sich denselben, während sie vor üblen Gerüchen zurückweicht. Sie gleicht daher einem Tier und ist auch ein solches [34])."

Nach dieser Auffassung richtete sich auch die Behandlung der Hysterie, deren Ursache ja, wie auch der Name etymologisch besagt, jahrhundertelang in die Gebärmutter verlegt wurde, und die noch heute in manchen Gegenden als Muttersucht, Hebmutter u. s. w. bezeichnet wird. Diese Behandlung bestand darin, das „Uterustier" durch angenehm riechende Mittel heranzulocken, oder aber umgekehrt durch üble Gerüche an seinen Platz zu vertreiben.

Auch Hippokrates [35]) konnte sich von der Annahme der „τῶν ὑστερέων πλάναι" [36]), den Wanderungen der Gebärmutter nicht frei machen. Je nach der Körpergegend, wohin der Uterus sich dabei gewandt hat, Kopf, Schenkel oder Füfse, Herz, Rippen, Zwerchfell, Hypochondrien, Leber, Magen oder Eingeweide, unterscheidet er verschiedene Krankheitsbilder und richtet hiernach die Behandlungsmethode: ist der Uterus z. B. nach dem Kopfe gestiegen, so räuchert man von der Vagina her mit wohlriechenden Mitteln, um ihn dahin zurückzulocken, vertreibt ihn aber zugleich von der Nase aus durch möglichst übelriechende Substanzen.

Auch Galen verfolgte noch die auf solchen Anschauungen begründete Therapie, und auch Soranus gebraucht wenigstens den Ausdruck „μήτρας ἀναφυγή [37]) noch, wenn er auch dem Glauben von der tierischen Natur des Uterus ernstlich entgegentritt [38]).

Aber auch in gewissen Gegenden Deutschlands und der österreichischen Alpen hat sich bis ins Mittelalter und in die Neuzeit der Aberglaube erhalten, der Uterus sei ein lebendes Tier, das nicht nur hin und her kriechen, sondern auch beifsen, schlagen und die Trägerin auf sonstige Weise quälen könne.

Abgesehen von der oben erwähnten Sage vom Bade der den Körper verlassenden Bermutter gehören hierher Thatsachen, wie die im Ennsthal gebräuchliche Sitte, die Mutter durch symbolische Fütterung zu beschwichtigen, volkstümliche Ausdrücke wie „die Bermutter hat sie gebissen, geschlagen, ist in ihr aufgestiegen u. s. w.", vor allem aber eine grofse Reihe siebenbürgischer, preufsischer und lettischer Beschwörungsformeln, welche alle die Mutter, nachdem sie als blutgieriges, Böses stiftendes Tier den Körper verlassen hat, an ihre normale Stelle bannen. Herausgegriffen [38]) sei zunächst der siebenbürgische Spruch:

Wehmutter, Beermutter,
Du willst Blut lecken,
Das Herz abstofsen,
Die Glieder recken,
Die Haut strecken!
Darfst es nicht thun,
Du mufst ruhn
Im Namen Gottes!

Ein preufsischer Spruch beginnt mit dem Verse:

„Beermutter safs auf marmelndem Stein . . ."

und eine lettische Formel lautet:

„Liebstes Mütterchen! Steige nicht hoch, steige nicht tief, dehne dich nicht aus in die Breite, recke dich nicht in die Länge! Sitze auf deinem Stuhl, schlafe in deinem Bett, wo dich Gott eingezeichnet hat."

Mit einem anderen Tiere wird der Uterus infolge von

[29]) „Ex-voto" finden sich jetzt nicht mehr dort.
[30]) Zingerle, Sitten, Bräuche und Meinungen des Tir. Volkes. 1871.
[31]) Höfler, loc. cit.
[32]) Panzer, Bayer. Sagen und Gebräuche, 1855.
[33]) Panzer, loc. cit.
[34]) Jenks-Kleinwächter, Die Gynäkologie des Altertums. Deutsches Archiv f. Gesch. d. Med., 1883, VI.
[35]) Bucher, Die noch heute interessierenden Angaben des Hippokrates u. s. w. In.-Diss. Strafsburg 1896.
[36]) Fasbender, Entwickelungslehre u. s. w. in den hippokratischen Schriften. 1897.
[37]) Fasbender, loc. cit.
[38]) Plofs-Bartels, loc. cit.

merkwürdiger Verkennung der Etymologie in „des getreuen Eckarths unvorsichtiger Hebamme“ [39]) verglichen, wo es von der Gebärmutter heifst: „Sie wird mit Recht Bärmutter geheifsen, denn sie ist gleich einem Bären (!), der, wenn er wütend wird, alles zerreifset und beifset, welches ebener mafsen auch die Mutter thut und verrichtet, denn was haben die armen Weiber nicht für Plage, wenn die Mutter aufsteigt und gleichsam im Leibe herumwütet und beifst!“

Abb. 7. **Wächserne Votivkröte.** (Verkleinert.) (Nach Plofs-Bartels.)

Endlich sei noch eine Stelle aus dem „Fürstenfelder Mirakel“ von 1605 angeführt, wonach „Hansen Bibergers Tochter die Beermutter drei ganzer Tag ohne aufhören gebissen, bis sie sich mit einer wechsin Beermutter allher verlobt“ [40]).

Möglicherweise ist auch auf den Uterus als krötenartig gedachtes Wesen in jenem Holzschnitte des 15. Jahrhunderts angespielt, auf dem aus dem geöffneten Leibe einer Frau eine mächtige Kröte dringt und dessen Umschrift lautet: „Wie eine reiche Burgerin starb, die der Kirchherr auf hiefs schneiden. Und man ein grofse ungestalte kroten auff irem leib sitzen vande.“

Dafs der Uterus als Tier aufgefafst und dargestellt wurde, ist demnach durch uralte Überlieferung, durch althergebrachte, abergläubische Meinung zu erklären. Es ist aber nun weiter von Interesse, zu verfolgen, warum es denn gerade die Kröte ist, mit welcher der Uterus identifiziert wird. Wenn in dieser Beziehung vermutet wurde, dafs bei hysterischen Leiden „das Gefühl einer im Unterleib hin- und herkriechenden Kröte“ ausschlaggebend gewesen sei [41]), so hätte doch ebenso passend jedes andere Tier, eine Maus, ein Wurm, dahin verlegt werden können. Von anderer Seite wird die Kröte als ein dem Teufel zugehöriges Tier hingestellt, das Krötenopfer daher als ihm, nicht dem Heiligen geltend aufgefafst — eine wohl ebenfalls nicht befriedigende Lösung der Frage. Am nächsten läge ja wohl die Vermutung, dafs eine oberflächliche Ähnlichkeit zwischen dem dicken, platten Uterus und der Kröte die Veranlassung zu dieser Sitte abgab, wenn auch Plofs diese Annahme ohne weiteres zurückweisen zu müssen glaubt, da ja dem Volke keine Gelegenheit geboten gewesen sei, eine menschliche Gebärmutter in natura zu sehen.

Allein dafs letzteres kein stichhaltiger Grund ist, ergiebt sich schon daraus, dafs, wie wir sahen, einzelne Eingeweide zu Ex-voto-Zwecken schon zu einer Zeit plastisch dargestellt wurden, wo ebenso wenig wie im Mittelalter menschliche Verhältnisse auf Grund anatomischer Kenntnisse berücksichtigt werden konnten. Mit vollem Recht führt dies Stieda [42]) auf die Übertragung tierischer Eingeweideformen auf den Menschen zurück, und Bucher [43]) betont, dafs gerade infolge des Studiums der anatomischen Verhältnisse bei Tieren der Uterus auch beim Menschen als zweihörniges Organ angesehen und stets im Plural als „τὰ ὑστερα“ angeführt wurde. Das Volk sucht eben, wie Höfler [44, 45]) ausführt, bei dem notorischen Mangel an anatomischen Kenntnissen innerer menschlicher Organe bald da, bald dort nach dem Bilde eines solchen und greift dabei auch auf die Organe schlachtbarer Haustiere zum Vorbild zurück. Diese Übertragung tierischer Verhältnisse auf den Menschen wird denn auch zur Erklärung der igelartigen Stachelkugelform des Uterus-Ex-voto in manchen Gegenden herangezogen: die bei Umstülpung und Vorfall des entbundenen Tragsackes der Kuh sichtbar werdende zottige Geschwulst, die dicht mit gestielten Wärzchen besetzt ist, heifst dort „Igelkalb“ und dürfte der Igelgestalt des Uterus-Votivbildes zu Grunde liegen [44, 45]).

Der kurze, platte Uterus mit den Adnexen bietet doch entschieden eine nicht zu verkennende Ähnlichkeit mit einer Kröte mit gespreizten Beinen — und ich möchte daher einen etwaigen Zusammenhang zwischen der krötenförmigen Darstellung und der anatomischen Gestaltung des Organs keineswegs a priori von der Hand weisen.

Dafs ursprünglich — wie bei der Erkrankung anderer Körperteile — auch möglichst getreue Darstellungen weiblicher Genitalien verwandt wurden, liefs sich neben dem gleichzeitigen Vorkommen krötenförmiger Sinnbilder bereits zu römischer Zeit mit Sicherheit feststellen. Ob die erwähnte mittelalterliche „wechsin mutter“ des Fürstenfelder Mirakels den Uterus noch möglichst anatomisch genau darstellte oder ob sie der wächsernen „Bermutter“ in Krötenform entsprach, ist leider nicht ersichtlich. In südlichen Alpenthälern (Val d'Aosta) sollen aber, nach einer persönlichen Mitteilung, anatomisch genauere, flaschenförmige Uterus-Ex-voto noch jetzt sich finden.

Es hat sich offenbar die Darstellung der kranken Gebärmutter nicht immer streng an die Natur gehalten, sondern es erfolgte, zum Teil schon sehr früh, eine eigentümliche mystische Umformung des die Volksphantasie so rege beeinflussenden Organs zu einem Tiere — und diese merkwürdige Erscheinung behauptete sich unter Anlehnung an uralte Überlieferungen und abergläubische Auffassungen bis auf den heutigen Tag. Wurde im Süden die Schildkröte dargestellt, so war es in nördlicheren Gegenden ein einheimisches Tier, und zwar jenes unheimliche, in der Sage und im Aberglauben aller Zeiten eine äufserst gewichtige Rolle spielende Wesen, dem ebenfalls eine Reihe mystischer Eigentümlichkeiten zukommen — die Kröte.

Schon auf den Odinsäckern, den der Lenzessonne ausgesetzten, früh grünenden Feuerplätzen der alten Germanen, wurde bisweilen die Kröte geopfert [46]); in Krötengestalt nähert sich der Sage nach der Böse gelegentlich dem Menschen, so z. B. in der elsässischen Legende von Bruno v. Egisheim, der im Jahre 1049 als Leo IX. den päpstlichen Thron bestieg [47]); auf die Furcht vor dem geheimnisvollen, unglückbringenden Tiere, vielleicht auch nur vor dem berüchtigten „Unkenruf“ allein, ist es wohl zurückzuführen, dafs die Fürsten während der Hochzeitsnacht, die geistlichen Herren bei ihren Reisen das Recht beanspruchten, im ganzen Umkreise von den Leibeigenen die Kröten verscheuchen zu lassen, während nach anderer Auffassung das Auffinden eines solchen Tieres Glück verheifst [48]); es sei nur an die zahlreichen Sagen erinnert, in denen Krötengift eine Rolle spielt, an tausendjährige Kröten, die sich lebend in Felsen eingeschlossen finden. „Grofse Kröten sind arme Seelen

[39]) Leipzig 1715.

[40]) „Sich verloben“ heifst noch heute in Tirol so viel wie „ein Weihgeschenk darbringen“.

[41]) Panzer, loc. cit.

[42]) Stieda, loc. cit.

[43]) Bucher, Die noch heute interessierenden Angaben des Hippokrates u. s. w. In.-Diss. Strafsburg 1896.

[44]) Höfler, Die Opfer-Bärmutter als Stachelkugel, loc. cit.

[45]) Höfler, Deutsches Krankheitsnamenbuch, 1899.

[46]) Höfler, Altgerman. Heilk. Neuburger-Pagels Handb. d. Gesch. d. Med. Bd. I, 1901.

[47]) Stöber, loc. cit.

[48]) Hertel, Abergläub. Gebr. aus dem Mittelalter. Zeitschrift d. Vereins f. Volksk., Berlin 1901.

oder verwünschte Leute“ und sollen daher am Allerseelentag nicht getötet werden; getötet und gedörrt, schützt die Kröte gegen Zauber [49]). Als Krötensteine bezeichnet das Volk vielfach die verschiedensten Versteinerungen, und ein „Krötenstein“, der vom Kopfe des Tieres erhalten bleibt, wenn es lebend von Ameisen zerfressen wird, heilt Wunden und zeigt durch Schwitzen Gift an. Als Stigma diabolicum tragen die dem Teufel Verschriebenen am Körper oder in der linken Pupille das Bild der Kröte [50]), sie besitzen auch wohl ein solches Tier lebend, das sie in den Besitz geheimnisvoller, übernatürlicher Kräfte setzt. Als Kröten werden die Lilien der fränkischen Herrscher vor ihrer Bekehrung zum Christentum gedeutet — und kein Wunder, wenn sich im Volke bis heute der Ausdruck „Teufelskröte“ als Schimpfwort erhalten hat.

Die abergläubischen Vorstellungen, die sich an die Kröte knüpfen, haben auch, von der Schaffung von Votivkröten abgesehen, in der bildenden Kunst Ausdruck gefunden. Ich kann das Vorkommen einer „Kröte als Gebäckmodel“ — es handelt sich um eine Schildkrötenform — kaum hierher zählen: mir liegt aber eine altchristliche Thonampel spätrömischen Ursprungs mit Krötenmotiv (s. Abb. 8) vor, und auch unter den zahlreichen Amuletten, wie sie im Mittelalter von Pilgern bei ihren Fahrten getragen zu werden pflegten, fand sich eine Bleikröte aus dem 13. Jahrhundert (s. Abb. 9 [51]); in einer badischen Schlofskapelle zieren sorgfältig geschnitzte Kröten den Sockel, der einen Schädel als Reliquie trägt.

Abb. 8.
Altrömische Thonlampe mit Krötenmotiv.
1/2 natürl. Gröfse.

Im Laufe der Zeiten finden wir aber die Kröte in abergläubischen Gebräuchen wiederholt in nahe Beziehung zu Frauenleiden gebracht: in den mittelalterlichen Mirakelbüchern ist bei solchen Erkrankungen von Krötenopfern die Rede, die durch Aufspiefsen an der Sonne zum Absterben gebrachte Kröte wird gegen Frauenleiden, Milchdrüsenentzündung u. s. w. empfohlen. Als uraltes Volksmittel wird das Tier aber auch zu dem Geburtsakte selbst in einen eigentümlichen mystischen Zusammenhang gebracht: getrocknet und gepulvert wurde die Kröte als wehentreibendes Mittel verabreicht, sie wird St. Leonhard als dem Beschützer der Fruchtbarkeit zum Opfer gebracht [52]).

Es bleibt hier doch die Frage aufzuwerfen, ob nicht gewisse biologische und allerdings recht auffallende Eigenschaften verschiedener Krötenarten Anlafs zu einer derartigen Gedankenassociation gegeben haben sollten, nämlich jene merkwürdige Brutpflege, welche — von exotischen Krötenarten ganz abgesehen — einer einheimischen und über einen grofsen Teil Europas verbreiteten Kröte den Namen Alytes obstetricans (Geburtshelferkröte) beilegen liefs. Das männliche Tier hilft bei dem Gebärakte durch kräftiges Umklammern und auspressende Bewegungen dem Weibchen, sich der langen Eierschnüre zu entledigen, und wickelt sich dieselben nun selbst um die Hinterbeine, um sich mit der Eierlast so lange in der Erde zu verkriechen, bis die Embryonen reif geworden sind und die Eier zum Ausschlüpfen in das Wasser gebracht werden können [53, 54]). Die Beobachtung dieser auffallenden Vorgänge hat vielleicht den Anlafs gegeben, die Kröte mit dem Geburtsakt in einen solchen mystischen Zusammenhang zu bringen.

So hat denn das geheimnisvolle, gefürchtete, nur im Dunkel der Nacht sein düsteres Versteck verlassende Tier, die Kröte, im Aberglauben seit uralter Zeit eine bedeutsame Rolle gespielt, es ist seit uralter Zeit mit den Organen der Fortpflanzung in nahe Beziehung gebracht worden. Und mit diesem übernatürlichen, sagenhaften und mystischen Wesen wurde allmählich von der Volksphantasie das ebenso geheimnisvolle, gierige und dem Menschen feindlich gesinnte „Tier“, der Uterus, vollkommen identifiziert, „kröte“ und „bermutter“ wurden vollkommen gleichbedeutend. Erleichtert wurde diese eigentümliche Association durch die auf uralte Quellen zurückführbare tierische Auffassung des Organs, die sich bis in die neuere Zeit hinein verfolgen läfst, vielleicht auch durch die Kenntnis gewisser biologischer Eigentümlichkeiten, welche die Kröte mit den Vorgängen bei der Geburt in Beziehung bringen liefsen, und endlich dürfte auch die wenn nicht vom Menschen, so doch vom Tier her bekannte äufsere Form des Uterus, welche sich ja ohne besonders grofse Phantasie derjenigen einer Kröte vergleichen läfst, zu einer derartigen Identifizierung von Organ und Tier beigetragen haben.

Abb. 9.
Mittelalterliches Bleiamulet.
(Krötenfigur aus dem 13. Jahrh. Natürl. Gröfse.)

Sicher sind es aber uralte Überlieferungen und abergläubische Anschauungen, wie sie sich ja im Volksglauben mit ganz besonderer Hartnäckigkeit zu erhalten pflegen, auf Grund deren noch in der Jetztzeit da und dort als Kröte unbewufst ein sinnbildliches „Ex-voto“ des Uterus selbst dargestellt wird. Wie die Römerin in der Cella des Äskulaptempels eine Terrakottafigur ihres kranken Uterus weihte, so werden krötenförmige, eigentlich die „krötenförmig gedachte Beermutter“ darstellende „Ex-voto“ von leidenden Frauen noch bis auf den heutigen Tag am Gnadenbilde aufgehängt.

[49]) Zingerle, loc. cit.
[50]) Soldan, Gesch. d. Hexenprozesse, 1893.
[51]) Der Liebenswürdigkeit des Herrn Dr. Forrer-Strafsburg verdanke ich die freundliche Überlassung der beiden Gegenstände.
[52]) Höfler, loc. cit.
[53]) Brehm, Tierleben, Abt. III, Bd. I, 1878.
[54]) Knauer, Naturgeschichte der Lurche, 1878.

Die ethnographischen Studien in den Vereinigten Staaten.

Vom 20. bis 25. Oktober dieses Jahres wird in New York der XIII. Internationale Amerikanistenkongrefs abgehalten. Er wird sich mit der vorkolumbischen Geschichte Amerikas, mit seiner Archäologie, Anthropologie, Ethnographie und Linguistik beschäftigen, wie seine zwölf Vorgänger. Die Geschäftsführung ruht in den Händen der bewährten Beamten des Museum of Natural History, dessen schöne Baulichkeiten im New Yorker Zentralparke den Mitgliedern des Kongresses gastlich geöffnet sind. Es ist zu wünschen, dafs von Seiten der europäischen Amerikanisten und Ethnographen der Kongrefs rege besucht wird, da gerade die anthropologischen Wissenschaften in den Vereinigten Staaten erfreulicherweise sich innerhalb eines Menschenalters so mächtig entwickelt haben, dafs das alte Europa hier neidlos auf eine völlige Ebenbürtigkeit zu schauen vermag. Wieviel wir dort lernen können, das haben auch in letzter Zeit deutsche Gelehrte betont, die zu Studienzwecken die amerikanischen Museen bereisten — Paul Ehrenreich (in der Zeitschrift für Ethnologie 1900) und A. B. Meyer in seiner grofsen Dresdener Publikation über die nordamerikanischen Museen.

Wenn nun die anthropologischen Studien und Veröffentlichungen in Amerika sich zu ihrer heutigen Höhe entwickelt haben, so ist dieses in erster Linie einer Anstalt zu verdanken, welcher Europa nichts Ähnliches an die Seite zu stellen hat und deren Arbeiten überaus befruchtend auf das weite Bereich der von ihr gepflegten Wissenschaften wirkten. Wir meinen das Bureau of American Ethnology in Washington. Schon war auch für die Indianer der Vereinigten Staaten die elfte Stunde gekommen, in welcher noch deren tieferes Studium gefördert werden konnte, ehe sie vor der unaufhaltsam vordringenden Zivilisation dahinschwanden. Da griff das „Bureau“ ein und schickte seine gut geschulten Sendboten zu allen Stämmen des Westens und sammelte, was auf ethnographischem und sprachlichem Gebiete noch zu retten war. Die merkwürdigen, eine eigene Kultur zeigenden Puebloindianer wurden gleichsam erst entdeckt, die Archäologie, die bis dahin sich wesentlich auf Moundforschung erstreckt hatte, auch auf andere Gebiete ausgedehnt; eine ganze Reihe von Indianersprachen wurde wissenschaftlich aufgenommen und auch in die südlichen Nachbarstaaten der Union, Mexiko und Mittelamerika, mit den Resten ihrer entschwundenen Kulturen, wurden die gelehrten Sendboten des Bureaus hinausgeschickt.

Mit dem Jahre 1879 begann die Veröffentlichung der Annual Reports des Bureaus, die zu einer kleinen wissenschaftlichen Bibliothek von 21 Bänden innerhalb 18 Jahren auswuchs; die Reports sind eine musterhafte Leistung und jeden Forscher auf dem Gebiete der Wissenschaft vom amerikanischen Menschen überkommt eine helle Freude, wenn er diese Reihe der prachtvoll ausgestatteten mächtigen Oktavbände voll des gediegensten Inhaltes übersieht, fast überreich versehen mit technisch vollendeten Tafeln und Karten. Seit der Gründung des mit der Smithsonian Institution verbundenen Bureaus steht der mit organisatorischer Kraft versehene Major J. W. Powell an dessen Spitze, der, wiewohl Geolog von Fach, auch auf ethnographischem Gebiete sich bewährte und dem wir auch eine Sprachenkarte von Nordamerika verdanken. Um sich aber versammelte er einen Stab von ausgezeichneten Gelehrten, deren Arbeiten zum grofsen Teile in den Annual Reports niedergelegt sind. Nur zum kleineren Teile sind diese Arbeiten allein in der Studierstube entstanden, die meisten sind die Ergebnisse von grofsen Reisen und längerem Aufenthalte der Forscher unter den verschiedenen Völkern des weiten Arbeitsgebietes des Bureau of Ethnology. So sammelte der Schweizer Albert S. Gatschet, den wir die Ehre haben unter die Mitarbeiter des Globus zu rechnen, den Stoff zu seinen Arbeiten über verschiedene Indianersprachen unter diesen selbst. Auch ein anderer, jetzt verstorbener Mitarbeiter des Globus, Dr. Walter J. Hoffman, aus deutsch-pennsylvanischem Blute stammend, war lange unter den Indianern thätig, deren Gebärdensprache und Piktographieen, Petroglyphen, Bilderschriften und geheime Gesellschaften besonderer Gegenstand seiner Studien waren. Auf gleichen Gebieten war auch Garrick Mallery thätig, ein Pionier unter den amerikanischen Anthropologen, der auch schon dahingegangen ist und dem wir die beste Arbeit über die indianische Zeichensprache verdanken. Das Gebiet der Erforschung der alten Bilderschriften und Hieroglyphen Mexikos und Yukatans bearbeitet im Bureau Dr. Cyrus Thomas; berühmt als Erforscher der alten Kultur der Pueblos wurde der leider auch früh verstorbene Frank Hamilton Cushing, dessen Bildnis kürzlich Band 81 des Globus brachte, nebst einer Würdigung des Verstorbenen aus Gatschets Feder. Auf dem Gebiete der Archäologie zeichnet sich aus William Holmes, dem die Erforschung der Cliffdwellers, der primitiven Töpferei der alten Bewohner Chiriquis, zu verdanken ist. Auf linguistischem und soziologischem Gebiete ist Owen Dorsey, auch bereits verstorben, von hoher Bedeutung gewesen, namentlich die Kenntnis der Siouxstämme ist durch ihn gefördert worden.

An die Beamten und Gelehrten des Bureau of Ethnology schliefst sich noch eine gröfsere Anzahl von Männern an, welche ihre Arbeiten zum Teil in den Annual Reports veröffentlicht haben; wir nennen Washington Matthews, der anthropologische Arbeiten und eine Monographie über die Hidatsaindianer veröffentlichte; den kürzlich verstorbenen Prähistoriker Thomas Wilson; unsern Landsmann Dr. Franz Boas, der die physische Anthropologie der Indianer, die Erforschung der Stämme an der pazifischen Küste und die Eskimos zu seinem Sondergebiete erkor; Otis Tufton Mason, den besten Kenner in allgemein ethnographischen Dingen. Nicht blofs Washington, Philadelphia und New York sind die Zentren der anthropologischen Forschung, auch in zahlreichen anderen Städten wirken vorzügliche Ethnographen, so Prof. Frederik Starr in Chicago, Fr. Putnam in Boston, Stewart Culin, der Kenner aller Spiele in Philadelphia u. a. Es ist dieses alles nur eine ganz flüchtige Aufzählung und ein Hinweis auf die leitenden Personen, die kennen zu lernen der Amerikanistenkongrefs Gelegenheit bietet.

Wenn wir hier auch nur kurz anregen und unterrichten, um die Bedeutung der ethnographischen Forschung in Amerika zu kennzeichnen, so darf dabei eine Anführung der wichtigsten ethnographischen Museen nicht übergangen werden: da es sich fast durchweg um Neubauten handelt, die in den letzten Jahrzehnten entstanden, so bieten sie grofsenteils in Bezug auf praktische Einrichtung das Vorzüglichste. Dafs der Inhalt, die von so vielen Forschern systematisch gesammelten und mit grofsen Mitteln zusammengebrachten ethnographischen Schätze, soweit sie Amerika betreffen, den europäischen Sammlungen meistens weit voran steht, liegt in der

Natur der Sache. So wird ein Besuch des Museum of Natural History in New York, des Nationalmuseums in Washington, der Sammlungen der Universität in Philadelphia, des Peabodymuseums in Boston, des Field Columbian Museum in Chicago u. a. den zum Internationalen Amerikanistenkongrefs Eilenden eine Fülle von Anregungen und neuen Anschauungen gewähren, die das alte Europa ihnen nicht gewähren kann. Dankbar aber gedenken wir hierbei des unerreicht dastehenden Bureau of Ethnology in Washington, auf welches die geistige Anregung zur Schaffung vieler der angeführten Institute zurückgeht und dem, im Interesse der anthropologischen Wissenschaften, noch eine lange segensreiche Thätigkeit beschieden sein möge! A.

Die Tonkawas, der letzte Kannibalenstamm in den Vereinigten Staaten.

Von James Mooney, Bureau of Am. Ethnology. Washington.

Dafs Anthropophagie einst über weite Strecken des amerikanischen Kontinentes herrschte, ist nicht allgemein bekannt. Und doch war dem so, und das Wort Kannibale ist nur eine andere Form von Caniba oder Cariba, der Bezeichnung für die Urbewohner der Karibischen Inseln, der einst gefürchteten Geifsel der Antillen, unter denen die Spanier bei der Entdeckung menschliche Gliedmafsen in der Sonne trocknen sahen, die als Nahrung verspeist werden sollten. Viele südamerikanische Stämme waren Anthropophagen und von den nicht unterworfenen Wilden in den Urwäldern am oberen Amazonas sind heute noch einige Liebhaber von Menschenfleisch. Auch in Zentralamerika und Mexiko war Kannibalismus bekannt, doch mehr bei Opfern für die Götter als aus Geschmack an dieser Nahrung. Als Kriegsbrauch kam Kannibalismus fast unter allen Indianerstämmen der östlichen Vereinigten Staaten und Kanadas vor.

Junger Tonkawakrieger.

Junges Tonkawaweib.

Unter den Miamis gab es eine Kannibalengesellschaft, deren Mitglieder verpflichtet waren, die eingelieferten Gefangenen zu verzehren, und die Kiowas, unter denen ich einige Zeit gelebt habe, hatten noch vor wenigen Jahren eine geheime Brüderschaft, bei der jedes Mit-

glied verpflichtet war, das Herz des ersten Feindes, den es in der Schlacht getötet hatte, zu verzehren. Der alte Kriegshäuptling, in dessen Familie ich verkehrte, gehörte zu dieser Gesellschaft.

Alle Küstenstämme von Texas und dessen Hinterland waren berüchtigte Kannibalen, wie völlig erwiesen. Einer dieser Stämme waren die Attakapa, deren Name noch in einem Distrikte Louisianas erhalten ist und der „Menschenfresser" bedeutet. Ein anderer hier ansässiger Stamm waren die Karankawa an der Matagordabai, unter denen französische Gefangene von der Expedition La Salles viele barbarische Feste beobachteten. Im Jahre 1760 verfafsten die Priester der alten Mission San Antonio einen Katechismus für ihre indianischen Konvertiten, dessen erste Frage lautete: „Hast du Menschenfleisch gegessen?"

Die schlimmsten Kannibalen unter allen waren aber die Tonkawas, in der Umgegend von San Antonio wohnend, die bei allen anderen Stämmen, selbst bis zum heutigen Tage, einfach „die Menschenfresser" genannt werden. Es waren kräftige, riesenhafte Männer, tapfere Krieger, gute Jäger und unverbesserliche Räuber. Im Gegensatze zu den anderen Stämmen in dieser Gegend pflanzten sie nichts; sie hatten eine Überlieferung, dafs ihr Urahn ein Wolf gewesen sei und dafs sie daher gleich einem solchen stets umherstreifen und ihren Lebensunterhalt durch Jagd gewinnen müfsten. Es gab bei ihnen einen pantomimischen Tanz, bei welchem die als Wölfe verkleideten Darsteller einen Mann aus der ihn nur lose bedeckenden Erde hervorwühlten, ihm Bogen und Pfeile reichten, ihm dann die Tradition hersagten und ihn aufforderten, stets ein Wolf zu bleiben. Andere Indianer verkehrten nicht mit ihnen, die Tonkawas waren ein ausgestofsener Stamm unter all ihren roten Brüdern; jedermann war ihr Feind. Sie aber rächten sich dafür, indem sie den Weifsen als Führer und Spione bei deren Feldzügen gegen feindliche Indianer dienten.

Als die texanischen Missionen im Beginn des 18. Jahrhunderts errichtet wurden und die guten Franziskaner die schwere Aufgabe unternahmen, umherschweifende Wilde zu fleifsigen, christlichen Unterthanen des Königs umzugestalten, da waren auch einige Tonkawabanden unter den verschiedenen Stämmen, die in San Antonio, San José und dem alten historischen Alamo sich zusammen fanden. Es ist aber wahrscheinlich, dafs nur wenige hier sefshaft wurden, denn die Liebe zu der alten freien Lebensweise war zu stark unter ihnen, und schon lange bevor im Jahre 1812 die Missionen verlassen wurden, finden wir die Tonkawas ihre Raubzüge überhalb Texas wieder ausdehnen.

Im Jahre 1817 vernahm man wiederum Kunde von ihren kannibalischen Gewohnheiten und ihren unablässigen Kriegen mit anderen Indianerstämmen, was eine Verminderung ihrer Kopfzahl herbeiführte. Als die Amerikaner Texas besetzten, dienten ihnen die Tonkawas als Spione gegen andere Stämme und der Verkehr mit den rohen Soldaten der Garnisonen bewirkte eine weitere Demoralisation des Stammes. Im Jahre 1849 werden sie als 600 bis 700 gänzlich verlotterte Vagabonden geschildert. Nur mit den Lipans, einem Reste eines Stammes der Apache, standen sie noch auf freundschaftlichem Fufse.

Der Tonkawahäuptling Sentali und sein Weib.

Im Jahre 1857 sammelte die amerikanische Regierung die Reste einiger kleiner Stämme, darunter die Tonkawas, und siedelte sie in einer Reservation am oberen Brazosflusse an. Aber die Texaner, welche keinerlei Indianer mehr innerhalb der Grenzen ihres Landes dulden wollten, griffen die Agentur in der Reservation an, töteten den Agenten und verjagten die Indianer. Die 300, welche mit dem Leben davonkamen, wurden endlich in einer neuen Reservation an dem Washita im Indianerterritorium untergebracht, wo sie ein paar Jahre friedlich lebten. Da kam der grofse Bürgerkrieg, und Abgesandte der beiden einander bekämpfenden Parteien kamen auch zu den Indianern, um sie für ihre Sache zu gewinnen. Die fünf zivilisierten Indianerstämme des Territoriums waren selbst Sklavenhalter und entschieden sich daher schnell für die Konföderierten, bei denen ein Tschirokihäuptling, Stand White, die Stellung eines Generals einnahm. Das loyale Element, darunter die meisten Delawaren und Shawnees, floh nach Kansas und überliefs dem Feinde all sein Eigentum. Die wilden Kiowas und Komantschen der Prärieen, welche den Versuch einer strengen Neutralität machten, wiesen die Anerbietungen der beiden kriegenden Parteien zurück und benutzten die Gelegenheit, ihre Raubzüge, wie es gerade pafste, nach Kansas oder Texas auszudehnen. Die Tonkawas, verbunden mit einigen Caddos und einer Bande Komantschen, blieben aber an Ort und Stelle am Washita.

Jetzt war nun die Gelegenheit gekommen, dafs die Feinde der Tonkawas an ihnen Rache üben konnten,

denn die weifsen Leute hatten unter sich genug zu kämpfen und konnten nicht nach ihren alten Verbündeten ausschauen. Shawnees, Delawaren, Kickapus, Caddos, Komantschen, Kiowas — sie alle hatten durch die texanischen Expeditionen zu leiden gehabt, bei welchen die Tonkawas die Führer und Spione der Weifsen gewesen waren, ja viele von ihnen hatten darüber zu klagen, dafs Verwandte von ihnen ihr Grab in den Magen der Tonkawas gefunden hatten. Der Agent der Tonkawareservation hatte sich den Konföderierten angeschlossen, die Tonkawa waren demgemäfs Rebellen und Feinde der Vereinigten Staaten, gegen die man vorgehen konnte.

Auf der Hochebene, welche die reich mit Baumwuchs bestandenen Ufer des Washita überschaut, lagen zerstreut die Fellzelte und grasgedeckten Hütten der Tonkawas nördlich von der Strafse, die auf die katholische Mission zuführte. In einiger Entfernung und jenseits des Flusses lag die Agentur, bewohnt von Oberst Leeper, welcher in den Dienst der Konföderierten getreten war. Dicht dabei ein Handelshaus, das ein Dr. Shirley unterhielt, und das Haus des Dolmetschers Horaz Jones, des Kommissars Dr. Sturm und anderer Angestellter. Etwa 8 km weiter südlich, an der Strafse nach Texas, wohnte ein Weifser Namens Chandler. Alle diese Leute standen entweder unmittelbar im Dienste der Konföderierten oder sympathisierten wenigstens mit ihnen, und alle, mit Ausnahme des Agenten, waren mit Indianerinnen verheiratet. Die Nacht des 22. Oktober 1862 war sehr kalt und die Bewohner der Agentur safsen noch, sich wärmend, um ein Feuer herum, als plötzlich aus dem Dunkel von draufsen Indianergeheul ertönte. Noch ehe jene aufspringen und sich verteidigen konnten, krachte schon eine Salve durch die Fenster und ein Clerk sowie zwei seiner Assistenten lagen erschossen da. Der Agent und der Dolmetscher, die in den anderen Gebäuden wohnten, konnten sich über den Red River retten, noch andere Weifse wurden erschossen und dann von den Indianern das Handelshaus ausgeplündert und die Agentur verbrannt.

Dr. Sturm, der einzige überlebende weifse Mann, welcher bei der nun folgenden Schlufstragödie in der Nähe war, ist auch die hauptsächlichste Quelle für die folgende Erzählung. Die Angreifer zählten etwa 140 auserwählte Leute, alle gut beritten und mit Gewehren der neuesten Art versehen, während die Tonkawas grofsenteils noch Bogen und Pfeile führten. Unter den Angreifern waren 90 Shawnees, der Rest bestand aus Delawaren, Wichitas, Kickapus u. s. w., die alle vereinigt waren im Gefühle des Hasses und der Rache gegen die Tonkawas. Ein Teil war auf weitem Umwege in den Rücken des Lagers gelangt, während die übrigen durch die dicht bewaldeten Uferlandschaften des Washita sich herangeschlichen hatten und beim ersten Morgengrauen vor den Zelten der Tonkawas erschienen.

Die letzteren, alles in allem 306 Personen unter ihrem Häuptling Placido, lagen in tiefem Schlafe, als sie grausam überfallen wurden. Zwar fochten sie tapfer um ihr Leben, Placido, der einen Shawneehäuptling erschofs, fiel von einem Dutzend Kugeln durchbohrt; Pardon wurde auf keiner Seite gegeben; lange kämpften die Tonkawas, um den Weibern und Kindern Gelegenheit zur Flucht zu geben, dann war der Widerstand zu Ende und 137 Tonkawas lagen tot auf dem Felde, fast die Hälfte des kleinen Stammes. Die Angreifer verloren 27 Mann. Noch acht Jahre später, als nahe an der Stätte des Kampfes eine Regierungsschule erbaut wurde, fand man hier zerstreute Schädel und Menschenknochen.

Als alles, was noch fliehen konnte, verschwunden war und nur die Toten noch übrig blieben, zogen sich die Sieger über den Flufs nach Norden zurück. Sturm wagte sich nun hervor, sammelte mit einigen Caddos die Geflohenen und führte sie nach einem geschützten Platze. Auch für die Verwundeten, die sich in den Schluchten versteckt hatten, sorgte er und dann begab sich der Rest der Tonkawas in traurigem Zuge nach Fort Arbuckle. Nun aber enthüllte sich ein scheufsliches Schauspiel: die dahinziehenden Tonkawas hatten auf ihren Pferden blutende Fleischfetzen hängen, die von den Leibern und Gliedern der gefallenen Feinde abgeschnitten waren. Mitten zwischen ihnen ritten, scharf bewacht, zwei oder drei gefangene Shawnees. Als am Abend dann die Tonkawas am westlichen Ende von Chikasaw County ihr Lager aufschlugen, wurde einer dieser unglücklichen Shawnees abgeschlachtet und sein Fleisch in einem Kessel zur Kannibalenmahlzeit gekocht. Sturm sah dieses alles mit an, konnte aber nichts thun, um die Tonkawas von ihrem Beginnen abzuhalten. Er entfernte sich und schlief an einer anderen Stelle, doch hörte er die Gesänge und Tänze, welche bei dem Verzehren des Feindes aufgeführt wurden und die bis fast zum Morgengrauen währten, wo der Weitermarsch nach Fort Arbuckle angetreten wurde.

John Williams, ein alter Tonkawa.

In den amtlichen Berichten von den beiden Kriegsparteien erscheint das Gefecht als ein Kampf zwischen unionistischen und konföderierten Indianern. Einige tausend Indianer aus dem Süden dienten damals in der konföderierten Armee und die Shawnees und ihre Verbündeten waren für den Grenzdienst von Unionoffizieren bewaffnet und eingeübt worden; aber es wäre ungerecht, wenn man behaupten wollte, von irgend einer Seite seien die Indianer zu den verübten Barbareien aufgestachelt worden.

Die Tonkawas konnten sich nie wieder von dem Schlage erholen. Sie waren nun heimatlose Flüchtlinge und nach kurzem Aufenthalte in Fort Arbuckle zogen sie sich nach Texas zurück, dort von einem Grenzposten zum andern wandernd und gelegentlich als Spione gegen die wilden Komantschen dienend, bis sie 1874 unter den Mauern von Fort Griffin Schutz und einige Ruhe fanden. Damals betrug ihre Gesamtzahl, einige Lipans eingeschlossen, nur noch 119. Die waffenfähigen Männer waren alle als Schützen und Kundschafter in die Armee eingereiht.

Im Jahre 1882 wurde ein besonderer Agent für sie ernannt und zwei Jahre später brachte man sie in eine Reservation im Indianerterritorium, wo der Rest noch lebt. Damals waren es noch 92 heruntergekommene,

arme Individuen, die sich unter Zelten und in Strohhütten ansiedelten. Im Jahre 1892 zählten die Tonkawas noch 66 Köpfe; 1898 waren sie auf 53 Seelen zusammengeschmolzen, darunter nur 13 Krieger, und heute beträgt ihre Anzahl alles in allem 50 und nach einigen weiteren Jahren wird unser letzter Kannibalenstamm verschwunden sein.

Während meines Aufenthaltes unter den Kiowa hörte ich manche gruselige Geschichte von diesen Menschenfressern. Danach beschränkten sie sich nicht nur darauf, das Fleisch der im Kriege gefallenen Feinde zu verzehren, sondern sie erschlugen auch manchen einsam umherziehenden Indianer, Männer, Weiber, Kinder, um deren Fleisch zu essen. So sind die letzten Spuren Verschollener oft im Tonkawalager zu finden gewesen und diese unauslöschliche Begier nach Menschenfleisch war es, welche diesen Stamm bei allen anderen Indianern so verhafst machte.

Ein alter Lipan, der früher unter den Tonkawas gelebt hatte, erzählte mir einst die Geschichte von einem Kannibalenfeste, dem er als junger Mann vor etwa 50 Jahren beigewohnt hatte. Damals lebten beide Stämme zusammen in Texas, und Weifszahn, so war sein Name, hatte einen Komantscheknaben bei sich, den er in einem Gefechte mit diesem Stamme gefangen hatte. Eines Tages war der Knabe verschwunden; zuletzt war er in der Nähe des wenige Meilen entfernten Tonkawalagers gesehen worden. Weifszahn bestieg sein Pony und ritt nach dem Lager, um seinen Burschen zu holen. Dort angelangt, traten ihm die Tonkawas, die Friedenspfeife rauchend, entgegen und boten diese ihm dar, worauf stets friedliche Unterhandlungen folgen, falls die Pfeife angenommen wird. Weifszahn nahm auch die Pfeife und nun erzählten ihm die Tonkawas, sie seien hungrig gewesen, und da der Knabe zu einem Stamme gehörte, den sie beide (Lipan und Tonkawas) hafsten, hätten sie ihn getötet und sein Fleisch koche gerade im Kessel. Sie waren aber bereit, Weifszahn für den Verlust zu entschädigen; dann luden sie ihn noch zu der Mahlzeit ein!

Da er schon die Friedenspfeife geraucht hatte, so war nichts mehr zu machen; er ritt mit den Tonkawas in deren Lager und sah dort die schon zerlegten Stücke Fleisches des Knaben auf einer Haut liegen. Bei dieser Stelle seiner Erzählung wurde Weifszahn ganz aufgeregt und rief gestikulierend aus: „Alles war schon zerschnitten, Arme, Füfse, Beine, Rippen, aber ich weifs nicht, wo der Kopf geblieben war.“ Am Mittag begann die Schmauserei, welche andauerte, bis das letzte Stückchen Menschenfleisch verzehrt war, dann folgte ein Tanz. Ich fragte Weifszahn, ob er denn auch von dem Fleische gegessen habe, worauf er ausdrucksvoll dreimal „nein, nein, nein!“ ausrief.

Im Frühling 1898 lernte ich in Washington einige Tonkawas kennen, die dort beim Kongresse zu thun hatten, und wenige Monate später erneuerte ich deren Bekanntschaft in Omaha. Der Häuptling Sentali, auch Grant Richards genannt, war ein kräftiger Mann von ungefähr 45 Jahren und sein Begleiter John Williams war der älteste lebende Tonkawa. Beide Männer hatten noch die Schlächterei im Jahre 1862 mit erlebt. Sentali erzählte, seine Mutter habe sich damals in eine wilde Bergschlucht gerettet, die heute unter dem Namen Cedar Spring bekannt ist und an der Strafse nach dem alten Fort Sill liegt. Allerlei über die Sitten seines Stammes berichtete mir noch der Häuptling. Der Tote wird in ein tiefes Grab gelegt, über ihn breitet man all seine kleine Habe aus, dann füllt man die Gruft mit Erde, auf dem Grabhügel werden das Pferd und der Hund des Verstorbenen erschossen und sein Name wird nie wieder genannt. Auch die alten grasgedeckten Häuser aus Pfosten beschrieb mir der Häuptling und sein Bruder zeichnete mir eine rohe Skizze derselben auf. Der verheiratete Mann fürchtet sich vor der Schwiegermutter; er darf sie nie anreden und mufs es vermeiden, sie zu sehen. Sentali kannte noch die Namen der alten Tonkawastämme in Texas und erzählte mir die Geschichte von dem verwandten, durch eine grofse Flut weggeschwemmten Volke, das irgendwo jenseits des grofsen Wassers noch fortleben soll.

Das alles erzählten sie mir gerne und ohne Vorbehalt. Als ich aber vorsichtig auf das Kapitel des Kannibalismus anspielte, gaben sie vor, niemals davon etwas gehört zu haben, und der alte Mann sagte mir mit unschuldiger Miene, ich möchte ihm doch erzählen, wie es dabei zuginge.

Dravidische Volkspoesie.

Von W. Gallenkamp. München.

II.

Wie tief der Gegensatz zum Brahmanismus in dem ganzen Volksbewufstsein wurzelt, dem alle diese Lieder entsprungen sind, zeigt das folgende Gedicht (aus dem Telugu, S. 286). An Deutlichkeit läfst es nichts zu wünschen übrig. Ein glühender Hafs, eine tiefe Verachtung, eine unversöhnliche Feindschaft entlädt sich in diesen, stellenweise recht derben Versen, die wie Keulenschläge auf den allgemein gehafsten Usurpator niedersausen. Wer selbst einmal gesehen hat, wie trotz aller äufserlichen Unterwürfigkeit der versteckte Groll gegen die Brahminen fast in allen anderen Kasten, besonders den niedrigen, lebt, der weifs, dafs das folgende Lied gar vielen aus der Seele gesprochen ist und beim Vortrag auf lauten Beifall rechnen darf.

Die ja als Sudras einst geboren,
Doch später ihresgleichen schmähen,
„Zweimal geboren“ auch sich nennen
Und glauben, so gefeit zu sein:
Die nur der Sünde lustig pflegen,
Nur nied're Sudras sind sie doch [15]).

Auf seiner braungewölbten Stirn
Trägt er das heil'ge Kastenzeichen,
Und hat dabei den Mund des Wolfes
Und eines Dämons schamlos Herz;
Und doch wagt kühn er zu behaupten,
Er kenn' allein den wahren Gott!

---

[15]) Zum Verständnis des folgenden sei erwähnt, dafs der Brahmane (wie überhaupt die drei oberen Kasten) bis zum 13. Jahre so gut wie kastenlos sind und dann erst bei der feierlichen Umgürtung mit der heiligen Schnur (eine Art Konfirmation) vollkastig werden und von da ab zu den „zweimal Geborenen“ (Dvi-ja) gehören. Die anderen Anspielungen, das Beschmieren mit Asche u. s. w., das von ganz strengen Brahminen im Alter, wenn sie den Stand des Sanyasi erreicht haben, vorgenommen wird, sind von selbst verständlich.

Ein Paria ist er innerlich
Und doch den Paria er verachtet.
Ist wirklich „zweimal er geboren“,
In Sein und Kaste neu belebt,
Wenn doch kein rechtlicher Gedanke
Dem sündenvollen Sinn entsprieſst?

Die gröſste aller Sündenthaten
Ist Mangel an Wahrhaftigkeit.
Doch nichts als Trug und Lug auf Lug
In seinem Munde jemals ist.
Welch Schuft kann oft ein Brahmin sein
Und nennt sich stolz „zweimal geboren“!

Sie sagen, diese groſsen Herren:
„Wie rein sind wir, wie wohl erfahren
In aller heil'gen Shastras Lehre!“
Uns nieder Volk verachten sie;
Und doch, der Ärmste aller Armen
Ist besser als solch eitler Tropf.

Glaubt nicht der Brahmin, daſs, wenn er
Die heil'ge Schnur sich gürtet um,
Sein Sudratum sei nun vorbei?
Wie sonderbar, daſs er vergiſst,
Daſs, wenn's zum Sterben kommt für ihn,
Auch sein Brahmanentum zu End'!

* * *

Sie schmieren wohl den Leib voll Asche,
Jedoch verbirgt dies nicht der Nase,
Daſs sie verbotenen Trank genossen.
Kann ihre Schulterschnur der Sünde
Wohl bar sie machen und bekehren
Und zweimal sie geboren machen?

Und auch, wenn sie vergessen sollten,
Daſs ja auch sie nur Fleisch und Blut,
Und wenn sie auch so stolz drauf wären,
Daſs sie „zweimal geboren“ heiſsen,
Wird Höll' und Tod davor sich fürchten
Und ihre Beute fahren lassen?

Mit Asch' und Dreck beschmutzt ihr eure Haut.
Meint ihr, daſs das ein gutes Werk?
Viel besser wär's, eu'r Sinn nähm' stets
Den höhern Flug zu Gott hinauf.
Im Dreck sich wälzen kann das Tier
Genau so gut wie jeder Priester.

Der kahle Schädel, wirre Haare,
Auffallend Kleid, laut rezitieren,
Fremdartig Schmerz- und Wehgethu'
Und all die Aschenschweinerei!
A bah! Gut ist nur der in Wahrheit,
Der rein in Herz und Seele ist.

Er geht davon von Haus und Weib,
Umgürtet sich mit Eisenfesseln,
Sucht sich die schlecht'ste Speis' statt guter,
Und eklen Trank statt klaren Wassers.
Wozu? Kann denn ein viehisch Leben
Die Anwartschaft auf Heil ihm geben?

Von den Höhen tief religiöser und moralischer Betrachtung wollen wir jetzt herabsteigen zu allgemeineren, volkstümlicheren Stoffen. In jeder Sprache, bei jedem Volke bildet der Sprichwörterschatz eine reiche Fundgrube von charakteristischer Weisheit. So auch hier; mit klarem Sinn aufgefaſst treten uns auch hier, natürlich in Landestracht — und das verleiht ihnen ihren eigenartigen Reiz für uns — die Resultate der Volkserfahrung entgegen. Es berührt uns merkwürdig, wie nahe sich da manchmal diese altindischen und unsere eigenen Sprichwörter berühren, ein neuer Beweis dafür, daſs das europäische, indogermanische Sprach- (vielleicht sogar Rassen-) Element dem dravidischen nicht so fern steht, als man wohl vermutet hat, daſs in der That auch das letztere arischen Ursprungs ist. (Aus dem Telugu, S. 294 ff.:)

Gold auf Gold häuft er, verschenkt und
Braucht fast nichts, vergräbt's im Boden.
Weiſs er nicht, wie emsig Menschen
Nach verstecktem Honig suchen?

Trinkst du Milch am Schenkenthor,
Gilt's als Wein, verlaſs dich drauf.
Stehst an verbot'nem Orte du,
Wunder' dich über Verdächtigung nicht.

Leb' mit den Schlechten, und schlecht gar bald
Wirst auch du dann angesehen;
Trinkst du unter der Toddypalm',
Sei's auch Milch, wie sieht's wohl aus?

Stelzfuſs braucht des Blinden Beine,
Leiht sein Auge ihm dafür;
So auch hilft der Armen Schar
Gegenseitig in der Not sich.

Wasch' das Bärenfell tagtäglich,
Nimmer wird die Schwärze weichen;
Schlägst du des Idoles Antlitz,
Meinst du, es schaut gnäd'ger drum?

Kannst du schwimmen, schreckt der Strom nicht.
Armut ist ein leeres Wort,
Wenn ein Gürtel schon dich reich macht.
Angesichts des Tod's verblaſst das Ird'sche.

Wassertropfen in Muschelschal'
Wird zur Perle. Im weiten Meer
Bleibt er gewöhnliches Wasser nur.
Falscher Gebrauch verdirbt auch das Gute.

Find't ein Narr den Stein der Weisen,
Wird er kaum sein eigen bleiben.
In der Hand vergehen würd' er,
Wie der Hagel im Regenschauer.

Das Krokodil bezwingt den Elefant in seinem Fluſs,
Und doch wird auf dem festen Land der kleinste Hund sein Herr.
So zeigt ein jedes Stärke nur in seinem Element.

Das Schwein wirft mindestens ein Dutzend Junge,
Der stolze Riesenelefant nur eins:
Ist nicht ein Mann, wenn würdig, grad' genug?

Der geistig leere Mensch wird eitel schwatzen,
Der reiche schweigen oder ruhig sprechen:
Gold klappert nicht, berührt, wie Messingglocken.

Den Geizhals töten, braucht's kein tödlich Gift;
Versuch' nur das: um einen Pfennig bitt' ihn,
Und stracks wird er zu Boden fall'n und sterben.

Keine tiefe Weisheit, aber schlagfertigen Witz offenbart eine andere Klasse von Volkspoesie, die Arbeitslieder. Im ganzen Orient wird ja bei der Arbeit gesungen; nicht wie bei uns vom einzelnen als Ausdruck seiner Stimmung, sondern gewissermaſsen als Metronom, als die gemeinsame Arbeit der vielen zu gleichmäſsigem Takte zwingende Reguliervorrichtung. Etwas Ähnliches haben wir auf unseren Schiffen, wo die Matrosen auch oft den Takt zu ihrer Arbeit singen, manchmal hört man es auch wohl bei Bauarbeiten, beim Heben schwerer Balken u. s. w. Im Orient, also auch in Indien, wo fast jede Arbeit ein Zusammenarbeiten mehrerer Menschen erfordert, ist solcher Arbeitsgesang viel allgemeiner. Die Sänftenträger laufen taktmäſsig singend mit ihrem Tragsessel einher, die Lastträger tragen singend ihre Lasten vorwärts, das Abwiegen der Güter, Ab- und Aufsetzen der Gewichte auf die Wage u. a. m. wird unter Singen vorgenommen. Einer ist dabei der Vorsinger, während die übrigen immer in den Kehrreim einfallen, und zwar dann, wenn die Arbeit, das Heben, Ziehen u. s. w. geleistet wird. Das folgende Lied (aus dem Tamil, S. 191) ist nur ein Beispiel, deren Zahl ungeheuer vermehrt werden könnte, zumal die meisten derselben Improvisationen sind, oft recht witzige, nicht immer sehr zartfühlende Anspielungen auf jeweilige Tagesereignisse oder auch auf den beaufsichtigenden Arbeitgeber oder Herrn, die man aber gern verzeiht, wenn man die strahlende Heiterkeit sieht, mit der sie vorgetragen werden.

Der Kehrreim ist meistens ein einfacher Ausruf; als Beispiel ist hier O ho, Yellé gewählt.

An jeden Mann ist ein Weib geschmied't,
Er wird sie nicht los, solang' er lebt.
O ho! Yellé!

Zwei Drittel vom Lohn nimmt sie uns weg,
Meint aber, wir schaffen schon mehr noch herbei.
O ho! Yellé!

Und geben wir einen Tag ihr nichts,
Dann gerät sie in Wut schier endlos lang.
O ho! Yellé!

Wenn's dunkel noch ist, müssen wir hinaus,
Sie selbst schläft fort in den Tag hinein.
O ho! Yellé!

Den ganzen Tag schaffen mit Axt wir und Spaten,
Das Essen uns bringen, das ist ihr zu weit.
O ho! Yellé!

Wir haben nicht Zeit zum Essen selbst;
Sie rührt sich von ihrem Sitze kaum.
O ho! Yellé!

Was wird aus dem sauer verdienten Geld?
Das erfährt wohl nie ein Mensch von ihr.
O ho! Yellé!

* * *

Wie oft wird uns von Hitz' und Arbeit schlecht,
Sie fegt nicht mal das Haus, aus Angst vor Schmutz.
O ho! Yellé!

Geht's gut, verdienen ein'ge Kupfer wir,
Doch sie zu Haus hat stets den Mund voll Reis.
O ho! Yellé!

Wir ruh'n uns aus, der Herr kürzt unsren Lohn,
Sie schilt und zankt die ganze Nacht uns dann.
O ho! Yellé!

Es ist doch eine sonderbare Welt:
Wir müssen schaffen, sie hat den Genufs.
O ho! Yellé!

Eine auf der ganzen Erde gleich erklingende Note schlagen die Verschen an, die ich noch zum Schlufs bringen möchte: Kinderlieder, mit denen die Mutter ihr Kind erheitert oder in den Schlaf singt. Die Auswahl derselben ist nicht grofs; denn wohl nirgends ist es so schwer, sie zu sammeln, wie in Indien, wo das häusliche Leben, sei es auch des ärmsten Kulis, sich dem fremden Auge mitunter feindlich streng abschliefst. Bei keinen auch stöfst die Übersetzung auf solche Schwierigkeiten wie bei Kinderreimen. Man versuche doch, unsere Kinderreime in eine andere Sprache zu übersetzen: sie verlieren dann alles, ihr oft an sich geringer Sinn wird dann Unsinn. So auch bei den folgenden Beispielen (alle aus Kurg, S. 142). Wie alle Kinderlieder, beruhen sie zum gröfsten Teil auf Allitterationen, auf Wortspielen, die sich in einer anderen Sprache überhaupt nicht wiedergeben lassen.

Ruf des Raben Schwester!
Wann ist denn die Hochzeit?
Morgen oder Sonntag früh.
All die jungen Geier
Ertranken im Strom.
All die jungen Raben
Suchen nach Käse.

In dieser Form ist's, auch vom kindlichsten Standpunkte aus betrachtet, halber Unsinn. Anders, wenn wir das Original ansehen, dessen Anfang mit der Fülle von Allitterationen, die so leicht das Ohr des Kindes fesseln, so lautet:

Kak, kakéka
Kákera mangale kek ...

oder:

Chemba nahm den Wassertopf
Chembas Frau ein Tam-tam,
Der Ochse nahm ein Glöckken,
Jung Kopla nahm ein Horn
Und Eyappa 'nen Stock.
Das Mädchen mufs ein Kleidchen haben,
Und ich 'nen Löffel Mehl.

Verständlich wird auch diese erst durch Vergleichung mit dem Original, das so beginnt:

Chemb, chemb, chemb, yedet
chembanda mandi duddi yedet
Manika mand mani yedet.

dessen Wortspiele: chemb, chemb, chemb mit drei verschiedenen Bedeutungen, und manika, mand und mani sich auch annähernd nicht ersetzen lassen.

Wie eine Erinnerung aus eigener Kindheit mutet's uns an, wenn wir die Kurgmutter ihr Kind die Finger zählen lehren hören:

Des kleinen Fingers Nagel ist klein,
Der Ringfinger da ist eitel Gold,
Der Mittelfinger hat Geld so lieb,
Der vierte, der heifst Kótera,
Der Daumen Marutika
Und beide holen Käs'.

Oder:

Zähl' die beiden kleinen Finger, und wo der Ring dran sitzt,
Und Mittelfinger und Vorfinger und Daumen: zusammen sind's zehn.

Ein Wiegenlied, nach dem der kleine braune Kurgspröfsling sicher ebenso gut schläft wie unsere Kleinsten nach dem „Schlaf', Kindchen, schlaf'“, lautet:

Juwa, juwa, Liebling mein,
Wenn des Kindchens Mutter kommt,
Kriegt das Kind zu trinken.

Juwa, juwa, Liebling mein,
Kommt des Kindchens Vater heim,
Kriegt's 'ne Kokosnufs.

Juwa, juwa, Liebling mein,
Kommt des Kindchens Bruder heim,
Kriegt's ein Vögelein.

Juwa, juwa, Liebling mein,
Kommt des Kindchens Schwester heim,
Kriegt's 'nen Teller Reis.

Mit diesem Idyll will ich die Sammlung von Beispielen schliefsen. Wie ich eingangs sagte, kann sie nicht vollständig sein. Nur zeigen soll sie, dafs, so hoch auch die unter brahmanischem Einflufs entstandenen Sanskritwerke dastehen, doch schon längst vor ihnen das eingesessene Volk eine mindestens gleich hohe Moral, gleich tiefe Religiosität und gleich feines Gefühl sein eigen nannte, so sehr sein eigen, dafs trotz aller Absorptionsbestrebungen des Brahmanismus doch diese uralten Volkspoesieen bis zum heutigen Tage frisch im Gedächtnis des Volkes fortleben und sich forterben. Verwandte Züge sind überall begegnet, verwandte, fast christliche Lebensanschauungen. Und dies ist zum gröfsten Teil der Grund, weshalb alle Christianisierungsversuche in Indien nur recht wenig Erfolg haben (ich meine hier wirklichen Erfolg; denn nicht alles, was dort von den Missionen als bekehrt aufgeführt wird, ist darum auch ein Christ). Wir bieten den Leuten mit dem Christentum in Wirklichkeit nur recht wenig Neues. Was daraus pafst, haben sie schon; und was nicht pafst, würde ihnen nur unverständlicher Ballast bleiben und aus ihrem Christentum, wie es in Wirklichkeit nur zu oft der Fall ist, ein Zerrbild machen. Dafs die allgemeine indische Volksseele (und diese ist nie brahmanisch gewesen) auch tief religiös sein kann (wenigstens sein konnte; ob sie heute noch dessen fähig ist, ist eine andere Frage), das beweisen die obigen Volkslieder, und das sollte uns genügen.

Bücherschau.

Dr. H. Schurtz: Altersklassen und Männerbünde. Eine Darstellung der Grundformen der Gesellschaft. Berlin, G. Reimer, 1902.

Der Verfasser dieses Buches ist jedem Ethnologen wohl bekannt. Er hat sich durch mehrere Schriften grofse Verdienste um die Ethnologie erworben. Besonderes Lob verdient er durch die Vielseitigkeit seiner Leistungen. Während die früheren Ethnosoziologen fast immer den zwei Themata: Religion und Familie, ihre ausschliefsliche Aufmerksamkeit zuwandten, hat er auch andere Gegenstände in mehr oder weniger ausführlicher Weise behandelt, ich erinnere blofs an die Schriften über das afrikanische Gewerbe, über Geld, Kleidung, Anfänge des Landbesitzes. Alle diese Forschungen bedeuten ebenso viele wertvolle Beiträge zur jüngsten Ausweitung unserer Wissenschaft. Besonders die erstgenannte verdiente als eine anregende und gehaltreiche Leistung gepriesen zu werden. Kurze Zeit darauf hat Schurtz zuerst in Hauptlinien in seiner „Urgeschichte der Kultur" und jetzt in dem vorliegenden Werke in origineller Weise das Problem der ersten menschlichen Vergesellschaftung zu lösen versucht.

Der Hauptgedanke des Ganzen ist eigentlich der unendlich fruchtbare Gegensatz zwischen Mann und Frau, der so schroff wie nur möglich dem theoretischen wie praktischen Unsinn der extremen Feministen entgegensteht. Die so verschiedene soziale Beanlagung der beiden Geschlechter, entsprechend ihrer grundsätzlich anderen Funktion, hat zu ungleichen sozialen Grundformen die Veranlassung gegeben. Die Frau war der Kern der Familie, die Männer einigten sich zu Bünden, von welchen die Frauen ausgeschlossen blieben.

Ein anderes Motiv zum sozialen Anschlusse gab die Gleichaltrigkeit ab. Besonders die Männer teilten sich in drei Klassen ein: Kinder, mannbare Jugend und verheiratete Erwachsene, von denen die beiden letzteren sich mannigfach organisiert haben. Diese Männerverbände und der Eintritt in sie, die Knabenweihe, hat Schurtz eingehend mit einem prächtigen ethnographischen Materiale aus allen Weltteilen beleuchtet. Diese Grundgedanken haben Schurtz zu einer wohlbegründeten Erklärung der Spuren der Promiskuität geführt und zwar als Zeugnisse für die freie Liebe der geschlechtsreifen, noch unverheirateten Jugend. Er hofft in dieser Weise das viel umstrittene Problem gelöst zu haben. Jedenfalls mufs diese Hypothese von jedem künftigen Historiker der Familie berücksichtigt werden.

Hochinteressant sind die Ausblicke für die soziologische Moraltheorie, welche Schurtz uns eröffnet. Diese Theorie fängt an, uns von den langweiligen, oberflächlichen Konstruktionen der ethischen Philosophen zu befreien und uns statt deren mitten in die Fülle und die Tiefe der Thatsachen zu versetzen. Neue, kompliziertere Einsichten werden wir durch ihre Meisterung erwerben. Schurtz hat in diesem Buche einen sehr bedeutenden Beitrag zu denselben geliefert, indem er einen sozialen Grund für den Gegensatz zwischen Familien- und Gesellschaftsmoral aufdeckte. Es giebt noch andere moralische Gegensätze und noch andere soziale Gründe. Sehr viel bleibt hier zu thun übrig. Schurtz hat in sehr verdienstvoller Weise den Anfang gemacht. Mit einem schönen Buche hat er unsere Wissenschaft bereichert.

Wer in einer zünftigen Wissenschaft halb so viel geleistet hätte wie Schurtz in der Ethnologie, wäre längst ein ordentlicher Professor geworden! Dafs die Ethnologie selbst noch nicht in den Kreis der Universitätsfächer aufgenommen wurde, ist eine nie zu rechtfertigende Rückständigkeit!

Haag (Holland). R. S. Steinmetz.

A. C. Haddon: A Sketch of the Ethnography of Sarawak. Archivio per l'Antropologia e l'Etnologia. Vol. XXXI. 1901.

Haddon unterscheidet gegenüber der bisher üblichen, aber wenig klaren Bezeichnung „Dayak" für die Bewohner von Borneo fünf Gruppen. Die nomadischen Jägervölker der Punan, Bakatan, Ukit u. s. w., die über das ganze Innere der Insel verstreut leben, fafst Haddon zusammen als Punan. Es sind mesati-brachycephale, hellfarbige und kleine (Mittel 1555 mm) Menschen, deren Kultur am wenigsten fortgeschritten ist. Als Kalamantan werden die zerstreuten und schwachen Hackbau treibenden Stämme zusammengefafst. Sie neigen zur Dolichokephalie, welche mit Akrokephalie einhergeht und auch rein vorkommt. Als dritte Gruppe werden die Kenyah-Kayan aufgeführt. Sie wanderten vor einigen Jahrhunderten von Holländisch-Borneo nach Sarawak ein und unterjochten oder vernichteten die schwächeren Stämme, die sie vorfanden. Während die Kenyahs alle Variationen zeigen als Ausdruck der Mischung, ist die Schädelform der Kayan gleich der der Punan, auch die Körpergröfse ist annähernd dieselbe (Mittel der Kayans 1559 mm, der Kenyahs 1541 m). Die Leute sind intelligent, gute Bootsleute und geschickte Schmiede, die Kenyahs haben vielleicht die höchste soziale Entwickelung aufzuweisen.

Die Iban oder Seedayaks bilden die vierte Gruppe. Es sind kleine Leute (Mittel 1590 mm) mit mäfsig breitem Schädel und einem mittleren Index von 83; ihre Hautfarbe ist etwas dunkler als die der Inlandstämme, das Haar ist etwas wellig, schwarz mit rötlichen Tönen bei bestimmter Beleuchtung, es unterscheidet sich also nicht von dem für alle Borneovölker charakteristischen. Scharf unterschieden sind die Iban von ihren Nachbarn z. B. durch ihre Sprache und Ornamentik. Ihre Ausbreitung kam erst unter europäischer Herrschaft zu stande und ging von den Flüssen Lupar und Saribas aus. Als fünfte Gruppe erscheinen die Malaien, die zerstreut an der Küste wohnen, als Händler weit ins Innere gehen und sich vielfach mit den Eingeborenen, zumal der Küste vermischt haben. In dieser Aufzählung fehlen die Weifsen, die allgegenwärtigen Chinesen, die Hindu und Javanen, endlich die hypothetischen, für Borneo jedenfalls noch nicht nachgewiesenen Negritos.

Die geschichtliche Folge der Gruppen dürfte die folgende sein: Frühe Einwohner sind nomadische Jäger, ihre heutigen Vertreter stellt die Puangruppe. Etwa gleichzeitig oder wenig später sind niedere Hackbauer vorhanden, die Kalamantan, welche heute dolichokephale und auch brachykephale Elemente enthalten. Sie mögen schon in dieser Zusammensetzung oder als reine Langschädel eingewandert sein, jedenfalls vermehrte sich ihre Brachykephalie durch Mischung mit den Punan- und Kenyah-Kayan-Gruppen. Während die letztere Gruppe aus dem Osten nach Sarawak einwanderte, und zwar als bereits gemischte Bevölkerung, erschienen die Iban von Westen her als Vorläufer der Malaien, die z. B. Brunei vor 500 Jahren von Johore aus gründeten.

Berücksichtigt man die Ergebnisse anderer Forscher, so erscheint die Bevölkerung des ostindischen Archipels aus einem langschädeligen Element, den „Indonesiern", und einem rundschädeligen, den „Proto-Malaien", zusammengesetzt. Diese beiden Rassen bildeten in verschiedenen Graden der Reinheit und Mischung Stämme und Völker; zwischen ihren Angehörigen vollzogen sich etwa während eines Jahrtausends alle Verschiebungen. Neben ihnen waren Negritos und Melanesier, ferner Asiaten vorhanden. Zuletzt erschienen die Malaien und vervielfältigten die Mischung.

Zur eingehenderen Begründung dieser vorwiegend auf den Schädelindex aufgebauten Gruppierung stellt Haddon eine ausführlichere Arbeit in Aussicht, welche die gleichen Ergebnisse auf ethnologischer Basis darstellen wird.

Breslau. G. Thilenius.

Franz Schulze: Balthasar Springers Indienfahrt 1505/1506. Wissenschaftliche Würdigung der Reiseberichte Springers zur Einführung in den Neudruck seiner „Meerfahrt" vom Jahre 1509. Strafsburg, J. H. Ed. Heitz (Heitz u. Mündel), 1902. 100 Seiten und 14 Blatt Neudruck.

Hans Mayr und Balthasar Springer waren die ersten deutschen Indienfahrer, die wir kennen. Mayr führte sein Tagebuch portugiesisch, Springer hat deutsch geschrieben. Seine verschiedenen Berichte sind deutsch und lateinisch veröffentlicht; sie weichen in Text und Illustrationen voneinander ab. Der umfänglichere deutsche Bericht mit zahlreichen blattgrofsen Holzschnitten ist der Abhandlung in getreuem Neudruck beigegeben. Auf die kurzen Mitteilungen über das Leben Springers, der aus dem Städtchen Vils in Tirol stammt, folgen die Untersuchungen über die Abweichungen der einzigen, bisher unbekannten Handschrift in Giefsen und der gedruckten Berichte, sodann die Beleuchtung der wissenschaftlichen Ergebnisse nach der historischen und geographischen Seite und schliefslich werden gleichzeitige, aber ältere Mitteilungen über Fahrten auf der Bahn der Portugiesen nach Indien zum Vergleich herangezogen und so die Stellung Springers nach allen Seiten gründlich beleuchtet; und dafs wir auch mit einer photographischen Nachbildung der grofsen deutschen Ausgabe des Reiseberichtes beschenkt werden, ist um so verdienstlicher, als sich nur sehr wenige (drei vollständige) Exemplare überhaupt erhalten haben. Vielleicht

bricht uns das Vorgehen Schulzes in dieser Beziehung die Bahn für die Veröffentlichung auch noch anderer einzelner Reiseberichte aus den ersten Dezennien des 16. Jahrhunderts, die ebenfalls verdienten, wieder aufgeweckt zu werden. Springers Mitteilungen sind wahrheitsgetreu und durchaus selbständig. Er giebt zuerst genauere Kunde von dem Volk der Hottentotten. Die Deutung der Allagowbai auf die Algoabai (selbstverständlich nicht die Delagoabai) stimmt zwar dem Namen nach, aber nicht ganz der Lage nach. Der Name Algoabai scheint sich, wie das auch bei anderen afrikanischen Küstenpunkten geschehen ist, etwas verschoben zu haben. Auch ist die Annahme (S. 41) nicht ganz zutreffend, dafs ein Segelschiff im Anfange des 16. Jahrhunderts nicht hätte in fünf Tagen 1600 km zurücklegen können. Kolumbus segelte auf seiner ersten Fahrt am 10. September 1492 60 leguas = 355 km, am 17. September 296 km, am 18. 325 km, am 4. Oktober gar 377 km. Man darf die Leistungsfähigkeit der Segelschiffe des 16. Jahrhunderts nicht unterschätzen.

Dresden. S. Ruge.

A. Scobel: Handelsatlas zur Verkehrs- und Wirtschaftsgeographie. Für Handelshochschulen, kaufmännische, gewerbliche und landwirtschaftliche Lehranstalten, sowie für jeden Kaufmann und Nationalökonomen. Bielefeld u. Leipzig, Velhagen u. Klasing, 1902. Preis kart. 5,50 Mk., geb. 6 Mk.

Eine wirklich neue, ein ungeheueres Material zusammenfassende Arbeit liegt in diesem Atlas vor, der ein ausgezeichnetes Hülfsmittel zum Studium aller Produktions- und Verkehrsverhältnisse ist. Auf Weltkarten sind die Mittel und Wege des Weltverkehrs dargestellt nebst allem, was damit in Verbindung steht: Verkehrsstrafsen, Staats- und Währungsformen, Klimakrankheiten (als Verkehrshindernisse), Weltpostverein. Die nächsten Karten zeigen die geographische Verbreitung der wichtigsten Rohprodukte der Erde, einschliefslich der Vegetations- und Hauptwirtschaftsformen, Pflanzen- und Tierverbreitung. Hieran schliefsen sich die Karten für Produktion und Verkehr des Deutschen Reiches und Mitteleuropas, wo besonders die Industriekarten eine Fülle von Angaben bieten. Bei den übrigen Erdteilen sind die Darstellungen auf je einem Blatte vereinigt, wodurch der geographische Zusammenhang von Produktion und Verkehrsentwickelung klar in die Erscheinung tritt. Den Schlufs machen Pläne der wichtigsten Seehäfen der Erde und einige Karten zur Geschichte des Handels und der Kolonisation. Der Atlas, in seiner ganzen Erscheinung wesentlich abweichend von anderen Atlanten und genau für seinen bestimmten Zweck zugeschnitten, sei allen denen empfohlen, die über die wirtschaftlichen Verhältnisse unserer Erde kartographische Darstellungen wünschen, die weit schneller über alles Auskunft geben, als es Bücher und Tabellen vermögen. Der Preis des vortrefflich ausgestatteten Atlas ist als sehr billig zu bezeichnen.

K. Weule: Australien und Ozeanien. (Aus: H. F. Helmolt, Weltgeschichte, zweiter Band, erste Hälfte, dritte Abteilung.) Leipzig u. Wien, Bibliographisches Inst., 1902.

Das Wagnis, die reiche und eigenartige Geschichte des grofsen Gebietes auf wenigen Druckbogen darzustellen, ist dem Verfasser vollauf gelungen, indem er aus dem reichen Stoffe alles ausschied, was nicht für eine allgemeine Menschheitsgeschichte von Einflufs erscheint. Australien und Ozeanien sind uns im geographischen und ethnologischen Sinne als Gebiete geläufig, die wenige oder keine Berührungspunkte haben, wenn man von der eigentümlichen Stellung Melanesiens absieht. Verfasser hat nun für seine Untersuchung den sehr glücklichen Gesichtspunkt der Mitwirkung der Eingeborenen gefunden, auf welche in Australien von vornherein verzichtet wurde, während sie in Ozeanien nicht zu umgehen war und ist. Der Gedanke erwies sich auch insofern fruchtbar, als er ungezwungen zwischen den verschiedenartigen und sehr ungleichwertigen Geschichtsquellen vermittelt, welche als Geschichte der weifsen Besiedelung, Traditionen der Polynesier und Ergebnisse der anthropologischen und ethnologischen Forschung nebeneinander stehen. Folgerichtig nimmt bei der Darstellung Australiens die Kolonialgeschichte den gröfsten Raum ein, während diejenige Ozeaniens vorwiegend die Geschichte der Eingeborenen behandelt, unter denen vor allem die Polynesier durch ihre grofsen Wanderungen besonderes Interesse beanspruchen dürfen. Es bedarf indessen kaum der Erwähnung, dafs darum weder die Schilderung der Gebiete als Teile der bewohnten Erde, noch die der eingeborenen Australier oder der ozeanischen Ansiedler zu kurz gekommen ist. Da aber auch sie nicht den Eindruck der Kompilation machen, sondern das Ergebnis einer selbständigen Untersuchung bieten, so macht sich der aufserordentlich beschränkte Raum unangenehm bemerkbar. Es wäre zu wünschen, dafs eine Neuauflage den doppelten Raum zur Verfügung stellte, damit dem Verfasser die Möglichkeit werde, auch die strittigen Probleme der pazifischen Ethnologie dem Leser in demselben ruhigen, objektiven Tone vorzuführen, der die ganze Arbeit auszeichnet. Er ist besonders erfreulich auf dem Gebiete der praktischen Ethnologie bei der Schilderung des Zusammenlebens der Weifsen und Eingeborenen. Dafs der nicht eben humane und „christliche" Weifse den Eingeborenen zur Duldung verurteilte, wird ehrlich anerkannt; die Darstellung hält sich gleich weit entfernt von der Idealisierung des Farbigen wie von der Beschönigung der gewissenlosen Unthaten des Weifsen. Dem entsprechend finden auch die „Kulturträger" und Missionare eine vielleicht etwas unbequeme, aber dafür zutreffende Beurteilung.

Dem Leser, der die einheitliche und grofszügige Bearbeitung aus der Hand legt, bleibt der angenehme Eindruck, dafs der Verfasser den zum Teil recht spröden Stoff vollauf beherrscht; wer mit dem Materiale selbst etwas vertraut ist, wird die gut getroffene Auswahl rückhaltlos anerkennen und dem Verfasser für manchen neuen Gesichtspunkt dankbar sein.

Breslau. G. Thilenius.

Kleine Nachrichten.

— Der Dinkel und die Alamannen. Eine vortreffliche kulturgeographische Abhandlung, auf breiter geschichtlicher und ethnographischer Grundlage mit viel Gelehrsamkeit aufgebaut, bietet uns Dr. Robert Gradmann in den Württembergischen Jahrbüchern für Statistik und Landeskunde, Jahrgang 1901. Der südwestliche Winkel des deutschen Sprachgebietes baut nämlich als vorwiegende Getreideart den Dinkel oder Spelz (Triticum spelta), ein dem Weizen nahe verwandtes Korn. Er steht damit im Gegensatze zu dem übrigen Deutschland, zu Skandinavien und Rufsland, wo der Roggen die Hauptbrotfrucht, und zu den romanischen Ländern, wo der Weizen das wichtigste Getreide ist. Eine von Gradmann seiner Abhandlung beigegebene Karte zeigt uns die scharfbegrenzte Anbaufläche des Dinkels mit ihren Ausläufern nach der Schweiz, der Pfalz und den Landschaften um die Mosel. In 105 Bezirken Süddeutschlands nimmt der Dinkel über 50 Proz. der für Brotfruchtbau verwandten Ackerfläche ein. Schon in den ältesten Urkunden kommt er als Kernen, wie die enthülste Frucht heifst, vor. In der gründlichen Untersuchung über die Ursachen, warum der Dinkel auf ein zusammenhängendes, eng begrenztes Gebiet beschränkt ist, das im wesentlichen zwischen den Hauptgebieten des Roggen- und Weizenbaues liegt, wird auf das merkwürdige Zusammenfallen des Dinkelgebietes mit dem schwäbisch-alamannischen Stamme hingewiesen; es ergeben sich da eigentümliche wirtschaftliche und geschichtliche Resultate. Der Dinkel herrschte schon im frühen Mittelalter in seinem gegenwärtigen Gebiete, das nicht etwa durch besondere physische Verhältnisse den Dinkelbau bedingte. Es müssen daher geschichtliche und ethnographische Beziehungen obwalten, die sich nur bei der Annahme eines einheitlichen Ursprungs des schwäbisch-alamannischen Stammes begreifen lassen, mit dessen Ausdehnung der Dinkelbau zusammenfällt. Wie Gradmanns Untersuchungen zeigen, war der Dinkelbau den Völkern des klassischen Altertums nicht bekannt. Keltische und germanische Völker haben diese Getreideart, ebenso wie Roggen und Hafer, zuerst in Kultur genommen. Erst durch die Germanen sind die Römer mit dem Dinkelbau bekannt geworden, der mit den Alamannen nach Südwestdeutschland eingewandert ist.

— Auf der Insel Timor, wo die niederländischen und portugiesischen Besitzungen keineswegs glatt voneinander abgegrenzt waren, ist jetzt durch gegenseitigen Austausch eine Regelung des beiderseitigen Besitzes zum Abschlusse gelangt, nachdem schon im Jahre 1897 darüber die Verhandlungen zwischen den Beteiligten eingeleitet worden waren. Ganz Timor hat (Supan, Bevölkerung der Erde, XI) ein

Areal von 32 617 qkm, wovon auf das niederländische Hauptgebiet 16 511 qkm, auf das portugiesische 15 162 qkm entfallen. Dazu kommt die portugiesische im niederländischen Gebiete gelegene Enklave Noimuti mit 157 qkm und die niederländische Enklave Maukata im portugiesischen Gebiete. Ferner umfassen die portugiesischen Enklaven Oikussu und Ambenu ein Gebiet von 787 qkm. Diese Enklaven gaben beiderseits in Beziehung auf die Verwaltung Anlafs zu vielerlei Mifsständen und Klagen, welche durch den jetzt beschlossenen gegenseitigen Austausch der Enklaven beseitigt werden. Das niederländische Gebiet umfafst jetzt die südwestliche, das portugiesische die nordöstliche Hälfte der Insel in fast gleich grofsen Teilen.

— Die Eisenbahn Swakopmund-Windhoek ist am 20. Juni d. J. auf der ganzen Strecke für den Verkehr eröffnet worden — so wurde in der „Deutschen Kolonial-Ztg." mitgeteilt. Da die Fertigstellung indessen erst für den 1. Oktober vorgesehen war, und solche Termine eher hinausgeschoben zu werden pflegen, als verfrüht eintreten, so handelt es sich wohl nur um einen Zug, den man auf der sonst noch nicht vollkommen betriebsfähigen Strecke an dem Tage nach Windhoek zu führen wünschte, an dem dort eine landwirtschaftliche Ausstellung eröffnet wurde. Einem mit Karte und Abbildungen versehenen Aufsatz des Bauleiters Oberst Gerding im dritten Bande der „Beitr. zur Kolonialpolitik und Kolonialwirtschaft" (auch als besondere Broschüre im Verlage von W. Süsserott in Berlin erschienen) entnehmen wir folgendes: Die Bahn ist 382 km lang und hat 60 cm Spurweite, die im Bedarfsfalle leicht vergröfsert werden kann. Sie hält sich nördlich des Swakop, geht, das Flufsbett des Khan durchquerend, in östlicher Richtung bis Jakalswater (99 km) und beschreibt dann einen nach Süden offenen Halbkreis; von Okahandja ab ist die Richtung südlich. Die Bahn erreicht bereits bei km 289 eine Höhe von 1500 m, fällt dann bis zum Swakop auf 1289 m und erreicht in Windhoek mit 1637 m eine um 300 m gröfsere Höhe als der Brennerpafs. Die Linie trifft auf viele tiefeingeschnittene Flufsthäler, die mit sehr starkem Gefälle überschritten werden mufsten, da man kostspielige Kunstbauten vermeiden wollte; so steigt die Bahn den Westabhang des Khan in einer Steigung von 1 : 20 auf 4 km hinauf, und man wird hier möglicherweise zum Zahnradbetrieb greifen müssen, falls die schweren Vorspannmaschinen nicht genügen. Zahlreiche Brücken mufsten gebaut werden, die im ganzen 1400 laufende Meter darstellen; die bedeutendste Brücke ist die über den Swakop bei Okahandja mit 300 m Länge. Das Betriebsmaterial zählt 28 Doppel- und 4 schwere Vorspannmaschinen und etwa 200 Wagen. Die Fahrzeit ist für Personenzüge auf zwei Tage mit Nachtaufenthalt in Karibib, die für Güterzüge auf drei bis vier Tage bemessen; demnach beträgt die Fahrgeschwindigkeit für die ersteren 20, für die letzteren 12 km. Die Führung der Linie mit der starken Ausbiegung nach Norden wurde u. a. bedingt durch die Geländehindernisse, die sich einer geraden Führung von Jakalswater über Otjimbingue auf Okahandja entgegensetzten, sowie durch das Bestreben, mit der Bahn einen möglichst guten und weitgehenden Anschlufs an den zukunftsreichen Norden der Kolonie zu gewinnen und gleichzeitig möglichst viel nutzbares und besiedelungsfähiges Gelände in den nahen Bereich der Linie zu bringen.

— Nachweis der Schiffbarkeit des Niger. Die Stromschnellen von Bussang, die auf eine Strecke von 200 km den Niger unterbrechen, wurden lange für ein unüberwindliches Schiffahrtshindernis gehalten und diejenigen zwischen Say und Ansongo für ein mindestens sehr unbequemes Hindernis. Über das letztere war 1896 Hourst bei seiner Thalfahrt auf dem Niger hinweggekommen, und über die Schnellen von Bussang Toutée ein Jahr vorher. Toutée meint daher, sie wären nicht unüberwindlich. Da nun die Verbindung mit Sorbo, dem Nigerhafen des „dritten Militärbezirks" über Timbuktu sehr kostspielig ist — die Beförderungskosten für eine Tonne von Frankreich aus betragen 1500 Fr. —, so wurde im vorigen Jahre durch Kapitän Lenfant der Versuch gemacht, die Posten am mittleren Niger von der Nigermündung aus über die Schnellen von Bussang zu versorgen. Der Versuch gelang vollkommen. Lenfant kam mit seiner Flottille flach und breit gebauter Stahl- und Holzboote im April, d. h. zur Zeit niedrigen Wasserstandes, unter Beobachtung der nötigen Vorsicht glücklich und ohne den geringsten Verlust über die Bussangschnellen nach Sorbo; ebenso bei einem zweiten Versuch im Oktober v. J. zur Hochwasserzeit, wobei er seine Fahrt aufwärts über die leicht zu passierenden Schnellen von Tillaberi, Dessa, Kendadji, Ayoru, Labesenga und Fafa bis Ansongo ausdehnte. Auf der ersten Fahrt hatte Lenfant von Badjibo bis Sorbo noch 53 Tage gebraucht, während sein Nachfolger, Kapitän de Peyronnet, auf einem dritten Versuch mit 39 Tagen auskam. Die Kosten für die Beförderung einer Tonne auf diesem Wege von Frankreich nach Sorbo stellten sich auf 975 Fr., doch wird sich das noch billiger einrichten lassen, da man nun Bescheid weifs, und auch die Reisedauer wird noch abzukürzen sein, nachdem Lenfant die Stromschnellenstrecke und die geeigneten Passagen sorgfältig vermessen hat. — 1898 verpachtete England an Frankreich je ein Stück Land an der Forcadosmündung des Niger und bei Badjibo unterhalb Bussang. Diese beiden Enklaven richtete Lenfant für ihren Zweck, die Transporterleichterung, her. („La Geogr.", Juni 1902, Bericht von Lenfant.)

— Der deutsch-ungarische Gelehrte Johann Heinrich Schwicker starb am 7. Juli zu Budapest. Er war geboren am 28. April 1839 im Temeser Komitat, wurde Professor am Obergymnasium zu Pest und machte sich verdient durch zahlreiche gediegene historische, auf Ungarn bezügliche Schriften. Aber auch auf ethnographischem Gebiete hat er Tüchtiges geleistet; wir nennen hier sein Buch „Die Deutschen in Ungarn und Siebenbürgen" (Teschen 1881) und seine Übersetzung von Paul Hunfalvys „Ethnographie von Ungarn" (Budapest 1877).

— Am 4. Mai starb zu Washington der um Amerikas Archäologie hochverdiente Prähistoriker Thomas Wilson im Alter von 70 Jahren. Seine Schriften gewannen dadurch an Wert, dafs er stets vergleichend die prähistorischen Verhältnisse der alten und neuen Welt behandelt, was namentlich in seiner Arbeit: Arrow points, Spearheads and Knives of prehistoric Times (Report of the U. S. National Museum for 1897) zur Geltung gelangt. Hervorzuheben ist sein Werk: Prehistoric Art; or the origin of art as manifested in the work of prehistoric Man, veröffentlicht im Report of the U. S. National Museum for 1896, worin ein 140 Seiten langer, mit zahlreichen Abbildungen versehener Abschnitt von den vorgeschichtlichen Musikinstrumenten handelt, das Beste, was in dieser Beziehung veröffentlicht wurde.

— Guttapercha- und Kautschuk-Expedition nach der Südsee. Der Bericht des Herrn Schlechter über seine Untersuchungsreise nach dem Bismarckgebirge (Neu-Guinea) ist im „Tropenpflanzer" Nr. 5 veröffentlicht. Die Untersuchung der von Herrn Schlechter eingesandten Proben von im Bismarckgebirge gewonnener Guttapercha ergab ein für Kabelzwecke geeignetes Erzeugnis, welches den guten Mittelsorten indischer Guttapercha gleichwertig ist. Bei einem Ausfluge nach dem Finisterregebirge stellte Herr Schlechter dort gleichfalls das zahlreiche Vorkommen von gute Guttapercha liefernden Bäumen fest. Diese Feststellungen eröffnen neue Bahnen für die wirtschaftliche Entwickelung des Schutzgebietes und zugleich die Aussicht, Deutschlands Kabelindustrie hinsichtlich des Bezuges von Guttapercha wenigstens teilweise vom Auslande unabhängig zu machen. Wichtige Ergebnisse hatten auch die von Herrn Schlechter vorgenommenen Anzapfungsversuche der verschiedenen in Neu-Guinea in Kultur stehenden Kautschukbäume. Ficus elastica ergab weitaus das günstigste Resultat, namentlich hinsichtlich der Güte und Quantität des gewonnenen Kautschuks. Herr Schlechter empfiehlt auf Grund dieses Ergebnisses, die Anpflanzung von Ficus elastica in Neu-Guinea allen anderen Kautschukpflanzen (Castilloa elastica, Manihot Glaziovii u. s. w.) vorzuziehen. Ein achtjähriger Ficus elastica ergab z. B. 2,6 kg Kautschuk im Werte von 5 bis 6 Mk. das Kilo.

— Wollosowitsch' Reise nach den Neusibirischen Inseln. Der Kandidat Wollosowitsch hatte den Auftrag, sich auf den Neusibirischen Inseln mit der bekannten Polarexpedition des Barons Toll zu vereinigen und sie zu unterstützen. Diesen Auftrag hat Wollosowitsch durchgeführt. Er verliefs am 10. April 1901 Ustjansk im Janadelta, durchkreuzte unter grofsen Schwierigkeiten die Tundra nach dem Kap Swiatoj und ging nach der Ljachowinsel. Hier sowohl wie auf Kotelny, Faddejew und Neusibirien legte er Depots an und fand im September Baron Toll mit der „Sarja" im Eise an der Westküste von Kotelny. Nachdem er dort einen Teil des Winters zugebracht hatte, verliefs er Baron Toll am 27. Februar 1902 und kehrte nach Irkutsk zurück. Wollosowitsch fand im Osten von Kotelny Devon, auch an Pflanzenabdrücken sehr reiche jurassische Schichten; im übrigen gehörte der Boden überall dem Tertiär und Quartär an.

Verantwortl. Redakteur: Prof. Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebérthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: PROF. DR. R. ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXII. Nr. 6. BRAUNSCHWEIG. 7. August 1902.

Der Meruberg in Deutsch-Ostafrika und seine Umgebung.

Von Erwin Schieritz.

Mit einleitenden und begleitenden Bemerkungen von Brix Förster.

Abbildungen nach Photographieen von E. Schieritz.

Erwin Schieritz, geboren am 14. März 1874 in Multzen in Ostpreufsen, Leutnant im 6. Ostpreufsischen Regiment Nr. 43, war am 19. April 1901 in die ostafrikanische Schutztruppe eingetreten und sofort der Militärstation in Moschi am Kilimandscharo zugewiesen worden. An Stelle des beurlaubten Leutnants Grafen Fugger erhielt er bald darauf das Kommando über den selbständigen Posten in Grofs Aruscha. Monatelang konnte er von hier aus die nächste Umgebung des Meru erforschen und ergriff mit Freuden die Gelegenheit, um mit dem aus Dar-es-Salaam angekommenen Meteorologen Dr. Uhlig den Berg am 10. November 1901 zu besteigen. Bald nach dieser Tour erhielt er den Befehl, als Zeuge zu einer Gerichtsverhandlung sich schleunigst einzufinden in Dar-es-Salaam. In angestrengten Eilmärschen gelangte er an die Küste. Durch die Anstrengungen geschwächt, zog er sich wahrscheinlich durch einen unzeitigen Trunk Wassers ein typhöses Fieber zu und starb nach vierwöchigem Krankenlager in Dar-es-Salaam am 18. Februar 1902. Auf dem Krankenbette liegend, nahe vor seinem Ende, übergab er einem Kameraden die hier folgenden Aufzeichnungen mit den von ihm selbst angefertigten Photographieen. Sie sind als das Vermächtnis eines jungen, ungemein strebsamen und hoffnungsvollen deutschen Offiziers zu betrachten und demnach in ihrer bescheidenen Schlichtheit wörtlich wiederzugeben. Wenn ich mir erlaube, einige Bemerkungen (in kleinerem Drucke) beizufügen, so geschieht es nur, um einesteils den geographischen Rahmen etwas zu erweitern, andernteils und hauptsächlich, um die Bedeutung der Mitteilungen in das richtige Licht zu setzen.

Abb. 1. **Der Meru von Süden gesehen.**

Wen das Schicksal bis zum Kilimandscharo führt, der sollte nicht verfehlen, dessen älterem Bruder, dem Meru (Abb. 1) einen Besuch abzustatten; denn die Reise nach diesem Berge, der höchsten Erhebung im nördlichen Deutsch-Ostafrika nächst dem Kilimandscharo, ist hochinteressant. Abb. 2 zeigt den Meru von Norden und Abb. 3 zwei Berge, die in engem Zusammenhange mit dem Hauptberge stehen, ihn nach Nordwesten verlängern und beide ebenfalls alte Kraterberge sind. Die Vorberge bilden hier auf der Nordwestseite keine geschlossene Kette, sondern stehen vereinzelt, so dafs man ohne Steigen bis dicht an den eigentlichen Meru gelangen kann.

Soviel mir bekannt, existieren nur drei Originalabbildungen von der Südseite des Meru, nämlich von G. A. Fischer (Mitteilungen der Geograph. Gesellschaft in Hamburg, 1882/83, S. 90), von H. H. Johnston (Der Kilimandscharo, S. 117) und von Höhnel (Zum Rudolfsee, S. 153). Nur die letztere (offenbar nach einer Zeichnung) giebt eine annähernd richtige Darstellung. Der Meru wurde noch nie von der Nordseite aufgenommen.

Eine genauere kartographische Darstellung des Berges selbst findet man und zwar nur von einem Stücke der Südseite bei Höhnel. Dagegen lieferten von der weiteren Umgebung sehr anschauliche Karten G. A. Fischer und Hans Meyer (in seinem „Kilimandscharo“) und Max Schöller (Äquatorial-Ostafrika, Band III, Tafel 3), letztere in grofsem Mafsstabe. — Hans Meyer hat schon 1900 in seinem „Kilimandscharo“ sich über den Meru als ein höchst interessantes, geographisch wissenschaftliches Objekt ausgesprochen und ihn „als neues und sicherlich sehr lohnendes Forschungsgebiet dringend empfohlen“.

Der Meru ist bisher wenig erforscht; die erste Besteigung hat im November dieses Jahres (1901) durch Dr. Uhlig, Meteorologe in Dar-es-Salaam, Leutnant Schieritz und Sergeant Bast von der kaiserlichen Schutztruppe stattgefunden.

Der Missionar Rebmann entdeckte den Meru zuerst 1848 von Taveta (am Südostfufse des Kilimandscharo) aus; er

hielt ihn für einen Schneeberg. v. d. Deeken und Kersten gewahrten ihn im August 1861 und November 1862 vom Südwesten des Kilimandscharo: Kersten berechnete aus der Entfernung seine Höhe auf 4462 m, eine Angabe, die bisher allgemein festgehalten wurde. G. A. Fischer kam im Juli 1883 als erster Europäer dicht an den Berg heran; er hielt sich in Grofs Aruscha auf, bekam aber wegen des schlechten Wetters den Gipfel nur selten zu sehen, konnte aber feststellen, dafs er hier und da angeschneit war, aber durchaus kein Schneeberg ist, wie schon der Massainame „Donja Erok“, d. i. „schwarzer Berg“ ergab. Ganz begeistert schildert H. H. Johnston in seinem Werke „Der Kilima-Ndscharo“ (S. 117, Leipzig 1886) den Eindruck, welchen der Anblick des Meru von seiner Station aus in Kitimbiriu am Südabhang des Kilimandscharo im Oktober 1884 auf ihn gemacht. Höhnel erkannte im April 1887 zuerst den Berg als erloschenen Vulkan, und er und Graf Teleki waren die ersten, welche ihn von der Südostseite zu ersteigen versuchten. Sie gelangten aber wegen der Ungunst der Witterung nur bis in eine Höhe von 1498 m und nicht über die Vorberge hinaus. Höhnel nennt den Meru eine dunkele, fast schwarze Pyramide. Max Schöller, welcher im September 1896 auf seinem Marsche von der Landschaft Kimboscho aus am Kilimandscharo zuerst längs des Kuwarr die Ostseite und dann längs des Kibeletua bis Grofs Aruscha die Südseite des Meru bei stets klarem Himmel genau beobachten konnte, bemerkt (l. c. I, S. 128), „dafs er aus der Ferne fast noch grofsartiger wie der Kilimandscharo erscheint, dafs er zwar keine so umfangreiche Basis, aber desto steiler abfallende Gehänge hat“. Die Waruscha nennen ihn Timbolu.

Abb. 2. **Der Meru von Norden gesehen.**

Abb. 3. **Nebenberge des Meru (Nordwest).**

Naturgemäfs nimmt die **Besteigung des Meru** ihren Ausgang von dem letzten von Europäern bewohnten Ort, das ist der Militärposten Grofs Aruscha. Dieser Posten, der Station Moschi unterstellt, wurde nach dem letzten Kriege gegen die Waruscha eingerichtet, um diese zu dauerdem Frieden zu zwingen. Die Boma, von

Oberleutnant Graf Fugger im Januar 1901 angelegt, ist nicht nur sturmfrei, sondern liegt auch idyllisch mit dem schönen Meru im Hintergrunde.

Grofs Aruscha ist ein sehr fruchtbares Gebiet, das zu jeder Jahreszeit Bananen, Bohnen, Erbsen, Mais, Negerkorn, Bataten und Maniok hervorbringt. Die von der Küste kommenden Neger leiden jedoch unter der nassen Kälte des Klimas (G. A. Fischer, l. c., S. 89). — Die räuberischen und hinterlistigen Waruscha, welche im Oktober 1896 sogar zwei harmlose Missionare ermordeten, wurden von Hauptmann Johannes in Moschi in den Jahren 1895, 1896 und 1899 wiederholt bekriegt und erst Ende des Jahres 1900 völlig unterworfen.

Abb. 4 zeigt die drei Häuptlinge von Grofs Aruscha, Ndesgoi, Saroni und Sabeia, die dicht um den Posten herum wohnen und über ein schönes, fast ebenes und sehr fruchtbares Land herrschen.

1. 2. 3.

Abb. 4. **Häuptlinge von Aruscha.** 1. Ndesgoi. 2. Sabeia. 3. Saroni.

Die dichte Bevölkerung von Aruscha ist ein buntes Gemisch von Wakuavi und Masai, d. i. von Bantu und Hamiten. Anderen Stammes sind die Bergbewohner, die Wameru, wahrscheinlich Wadschagga; deren Anzahl schätzte Höhnel auf 1000, das „Deutsche Kolonialblatt" vom Jahre 1901 (Seite 356) auf 40 000.

Zunächst dem Dorfe, nach Norden hin, liegt das Land Ndesgois. Ein schöner, von Bananenschamben eingerahmter Weg führt östlich am Berge vorbei in die Landschaft, welcher der Meru selbst den Namen gegeben hat. Sie ist besonders fruchtbar und erinnert mit ihren grünen Hügeln (teilweise Vorberge des Meru) und den tief eingeschnittenen Bächen lebhaft an das schöne Usambaraland. Vom Berge sieht man von hier aus nur den Gipfel, der besonders scharf und zackig über die Vorberge hinausragt (Abb. 5).

Durch dieses Vorgebirgsland zogen Höhnel und Teleki. Höhnel beschreibt es (l. c., S. 155), wie folgt: „Anpflanzungen und zwar hauptsächlich solche von Bananen, bedeckten allerwärts die Berghänge, und frischestes Grün in allen Schattierungen ergötzte das Auge. Wir vertieften uns zeitweilig in Bananenhaine, in welchen Waldesdunkel herrschte, gelangten über weichen Rasen und saftige Kleematten an Maisfeldern vorbei und durchwateten Bäche, in deren Betten eiskaltes, krystallklares Wasser rauschte."

Abb. 5. **Der Meru von der gleichnamigen Landschaft (Südost) aus.**

Durch wundervollen lichten Hochwald führt der Weg zu der nächsten Landschaft — Ngongongara. Ein armes Ländchen, das wohl durch die früheren Kriege der Masai gegen die Waruscha heruntergekommen ist. Geht man nicht weiter in die Landschaft hinein, sondern folgt im Walde den Pfaden der Eingeborenen in nordwestlicher Richtung, so bietet

Abb. 6. **Krater des Meru von Osten.**

sich dem Auge beim Heraustreten aus dem Walde ein herrliches Bild: Der eingestürzte Krater des alten Vulkans (Abb. 6). Nach Nordosten hin fehlt die Kraterwand vollständig, und eine nicht zu steil abfallende Ebene läuft allmählich der Steppe zu, durchbrochen von schnell dahinstürzenden Bächen, deren Wasser, wie das der Seen, denen sie zueilen, wegen des starken Natrongehaltes völlig ungeniefsbar ist. Die nach Ngongongara gerichtete Kraterwand ist teilweise bewaldet, hat sanftere Linien und findet einen Abschlufs in einem kleinen Kraterberge (der jetzt oben einen Sumpf hat), dem „Dicken Berge", während die gegenüberliegende Wand von schroffen Felsen gebildet wird. Leider ist es nicht gelungen, die ganzen Geheimnisse des Hauptkraters, der in sich noch einen kleinen Krater (Hoferkrater) birgt, zu erforschen, da die Zeit zu diesem Aufstiege fehlte.

Nach der Photographie sieht es aus, als wenn die eingestürzte Kraterwand sich im Westen befände. Auch giebt Höhnel an (l. c., S. 168), dafs aufser der südlichen ebenfalls die nordwestliche Seite des Kraters zerborsten ist, „so dafs der südwestliche Rand als Hauptgipfel und ein am Nordrand stehen gebliebener Rest als Nebenspitze (3700 m) erscheint". Allein Max Schöller spricht ausdrücklich nur von einem zerklüfteten Steilrand, „welcher rechts (d. h. östlich) von dem Hauptstocke gegen die Kilimandscharo-Ebene hin sich verflacht und wie die Ruine eines gewaltigen Kraterzirkus erscheint" (l. c., S. 128).

Vollkommene Sicherheit über die von Schieritz richtig bezeichnete (nicht etwa zufällig verwechselte) Himmelsgegend geben endlich die folgenden Worte Hans Meyers, welcher von der Westseite des Kibo aus in einer Höhe von 4758 m bei klarster Morgenfrühe nach dem Meru hinüberblickte: „Im fernen Westen ragt der Kratergipfel des Meru empor, mit hellen Schuttbändern in seinem mächtigen, einen Eruptionskegel umgebenden Kraterzirkus, auf dessen innere Steilwände wir durch den weiten Einbruch seiner Ostseite hineinsehen" (l. c., S. 172).

Zwischen dem genannten Hochwalde und dem „Dicken Berge" befindet sich ein wunderschöner Tuja-Hain (zum Teil auf Abb. 6 erkennbar), dessen Frieden durch Nashörner und Elefanten, von denen man viele Fährten hier findet, gestört wird. Nach Norden und Nordosten hin dehnt sich die unendliche, nur von einzelnen Höhen (vielfach Kraterbergen) unterbrochene ebene Steppe aus — ein jagdliches Eldorado! Alle Antilopenarten, auch Giraffen, Gazellen, Gnus in grofsen Herden trifft man

Abb. 7. **Oberster Grad des Meru von der Mitte des Berges aus gesehen.**

hier an, und der Jäger, der die Anstrengung nicht scheut, findet sich hier reich belohnt.

Von Ngongongara aus westlich herum gelangt man in zwei Tagemärschen wieder in bewohntes Land, in das Reich des Häuptlings Sabeia, das bis dicht an den Posten von Aruscha heranreicht und wiederum an Ndesgois Gebiet grenzt.

Der Meru hat im Süden, von unten aus gerechnet, zuerst eine etwa zwei bis drei Stunden breite Urwaldzone, die allmählich in dichten Bambuswald übergeht, in dem es kaum noch Eingeborenenpfade giebt; man mufs sich mit dem Buschmesser durcharbeiten.

Der Bambus bedeckt den gröfsten Teil der im Süden etwa 2000 m hohen Vorberge und endet da, wo der eigentliche Meru beginnt. Hier setzt die Erikazone ein, die bis etwa 800 m unterhalb des Gipfels, etwa 4800 m hoch, hinaufreicht (Abb. 7). Diese ganze Zone ist leider im letzten Kriege von den Waruschas durch Feuer zerstört worden, und es dauert wohl zehn oder noch mehr Jahre, bis die schönen Bäume wieder nachgewachsen sind. Alle diese Zonen sind durch den Krater unterbrochen; auf dem Einsturz giebt es weder richtigen Urwald, noch Bambus, noch Erika.

Nach Max Schöller (l. c., S. 134) sind die Vorberge sattelförmig miteinander verbunden und gehen allmählich in den Meru über; zu diesen gehören der Kibwesi, fast direkt unter der Spitze, der Lonjo Ndare im Osten und der Monduku im Westen. Die Reihenfolge der Vegetationszonen ist dieselbe wie bei dem Kilimandscharo. Ebenso reicht die Kulturzone hier wie dort bis 1700 m. Da nun Max Schöller (l. c., S. 161) bemerkt, dafs der Urwaldgürtel des Meru schmäler sei als bei dem Kilimandscharo, welcher sich durchschnittlich bis 3000 m Höhe ausdehnt, und da nach Schieritz die Erikazone 800 m unter dem Gipfel endigt, so dürfte sich die alpine, d. h. die vegetationsärmere, Zone des Meru von etwa 2700 m bis 4000 m erstrecken. Diese mächtige Ausdehnung kann darin begründet sein, dafs, wie Max Schöller hervorhebt, der Wassermangel und die steilen Gehänge in den höheren Regionen die Entwickelung eines üppigen Pflanzenwuchses verhindern. Beachtenswert ist das Vorkommen von Erikabäumen; Hans Meyer fand auf dem Kilimandscharo nur „kniehohes" Erikagebüsch. Auf dem Kenia dagegen erreichen nach Mackinder die baumartigen Erika eine Höhe von 4 m. Auffallend ist übrigens, dafs Schieritz, wenn er wirklich mit Dr. Uhlig den Meru bis in eine Höhe von 4700 m erstieg, wie eine Notiz in der Geographischen Zeitschrift (VIII, S. 104) besagt, keine Spur von Schneeflecken antraf, da bei den anderen hohen Bergen des tropischen Afrikas die untere Schneegrenze zwischen 4200 m und 4500 m beginnt.

Eine wissenschaftliche Darstellung des Aufstieges auf den Meru ist wohl in absehbarer Zeit zu erwarten. Diese Skizze, die ja nur die Bilder erklärt, hat lediglich den Zweck, weiteren Kreisen, denen die schöne Reise versagt ist, ein kleines Bild von dem Meru und seiner nächsten Umgebung zu geben.

Die neuen Kabel im Stillen Ozean.

Von Dr. Th. Lenschau. Berlin.

Zu den wichtigsten Hülfsmitteln des internationalen Verkehrs zählen heute die unterseeischen Telegraphenkabel, die Europa mit den übrigen Weltteilen verbinden. In ihrer Gesamtheit sind sie ein Werk der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts und englischer Unternehmungsgeist ist es vor allem gewesen, der sie mit Überwindung unsäglicher Schwierigkeiten geschaffen hat. Nachdem im Anfang der fünfziger Jahre die ersten kurzen Unterseekabel im Kanal zwischen England und dem Festlande verlegt waren, gelang es nach vielen und äufserst kostspieligen Bemühungen endlich im Jahre 1866 eine dauerhafte Verbindung von Irland über den Atlantischen Ozean nach Neufundland herzustellen, und nun zogen die Kabel rasch nacheinander 1869 Indien, 1870/71 Ostasien und Australien, 1874 Südamerika in ihren Bereich, während der Anschlufs Afrikas erst in den achtziger Jahren bewerkstelligt wurde. Die Folgezeit war hauptsächlich dem Ausbau des internationalen Kabelnetzes gewidmet, besonders in Ostasien, wo es indessen bald an den Inselreihen, die dem Osten und Südosten des Kontinents vorgelagert sind, seine vorläufige Grenze fand. Die Überwindung des Stillen Ozeans blieb lange Zeit ein frommer Wunsch, bis nunmehr das neue Jahrhundert sich anschickt, auch diese Aufgabe zu lösen und das Kabelnetz in Wahrheit zu einem weltumspannenden zu machen: noch im laufenden Jahr wird das britische Pazifikkabel fertig gestellt sein, während die Vollendung des amerikanischen einstweilen für das Jahr 1904 erwartet wird.

Geographische Gründe sind es nicht gewesen, die den Bau des Pazifikkabels so lange hintertrieben haben, wie man denn vielleicht überhaupt geneigt ist, den Einflufs natürlicher Bedingungen auf den Kabelbau zu überschätzen. Soweit wir den Grund der Ozeane kennen, sind sie alle mehr oder weniger für die Kabellegung geeignet; vielmehr ist es die Formation des Grundes in den seichten Küstenmeeren, von der den unterseeischen Telegraphenlinien die Hauptgefahr droht, und gerade an diesen Stellen finden weitaus die meisten Brüche und Beschädigungen statt.

Vor allem kann der Globigerinenschlamm, der besonders im Atlantischen Ozean weite untermeerische Gebiete bedeckt, als ein geradezu idealer Kabelgrund angesehen werden. Bei dem deutsch-atlantischen Kabel überlagert er etwa vier Fünftel des Weges Fayal—New York und es ist charakteristisch, dafs auf dieser Strecke noch keinerlei Betriebsstörung eingetreten ist; ja die Linie St. Vincent—Pernambuco, die fast ganz in diesem weichen Schlamm begraben liegt, hat erst nach neun Jahren die erste geringe Ausbesserung benötigt; ein in der Geschichte des Kabelwesens einzig dastehender Fall. Nun ist richtig, dafs die Verhältnisse im Stillen Ozean nicht ganz so günstig liegen, und das hängt mit den gröfseren Tiefen zusammen, denen wir hier begegnen. Es ist eine bis jetzt noch nicht ganz befriedigend erklärte Thatsache, dafs der Globigerinenschlamm, der sich aus den zu Boden sinkenden Schalen sehr kleiner, in wärmeren Breiten an der Oberfläche des Meeres zahllos vorhandener Lebewesen ansammelt, in gröfseren Tiefen verschwindet, und daher kommt es, dafs er auf dem Meeresgrunde des Pazifik nur verhältnismäfsig selten angetroffen wird. Statt dessen ist hier der Boden auf ungeheuren Strecken mit dem roten Meeresthon bedeckt, der aber gleichfalls einen guten Kabelgrund abgiebt, zumal das Wasser am Grunde für die Zwecke der Kabellegung wenigstens als absolut bewegungslos angesehen werden kann. Auch mit den grofsen Tiefen, die der Stille Ozean aufweist, hat es nicht allzu viel auf sich, wenngleich man im allgemeinen schon der weniger umständlichen Reparatur wegen bei der Auswahl des Kabelweges die mittleren Tiefen vorzieht. Allein die wirklich ungeheuren Depressionen, die sich hier und da im Stillen Ozean vor-

finden, sind allemal nur auf ein ziemlich kleines Gebiet beschränkt, und eigentlich kommt von ihnen nur der südlich und östlich von Guam sich hinziehende tiefe Graben in Betracht, der zwar die gröfste bisher gemessene Tiefe (9696 m) aufweist, aber durch eine Abweichung nach Norden leicht zu umgehen ist. Ebenso wenig wie die Grund- und Tiefenverhältnisse bieten endlich die Landungspunkte irgend welche ernsthaften Schwierigkeiten; denn nach Australien ist die natürliche Route über die Sandwich-, Samoa- oder Fidschi- und Norfolkinseln, nach Ostasien durch die Sandwichinseln, Marianen und Philippinen gegeben; die Entfernungen aber betragen an keiner Stelle mehr als 4500 km, was das Durchschnittsmafs der atlantischen Kabel nur unwesentlich übersteigt.

Wenn nun trotzdem die Herstellung der Pazifikkabel so lange hat auf sich warten lassen, so liegt das im wesentlichen an Gründen kommerzieller Natur, die aber hier die entscheidenden sind. Es ist eine bekannte Thatsache, dafs alle grofsen überseeischen Linien durchweg von Privatgesellschaften betrieben werden, was hauptsächlich in völkerrechtlichen Verhältnissen seinen Grund hat. Im allgemeinen wird keine Regierung geneigt sein, einer anderen Telegraphenstationen im eigenen Lande zu bewilligen, da diese als fremde Territorien betrachtet und nach dem Grundsatz der Exterritorialität behandelt werden müfsten. Anders liegt die Sache mit auswärtigen Privatgesellschaften, deren Eigentum zwar in Notfällen dem Schutz des Heimatlandes, sonst aber durchaus den Landesgesetzen unterliegt. Privatgesellschaften aber sind immer genötigt, die Rentabilität des Kabels in erster Linie in Betracht zu ziehen, und da nun etwa 90 Proz. sämtlicher Depeschen, die über die grofsen unterseeischen Linien gehen, Handels- und Prefstelegramme sind, so wird im allgemeinen nur da ein Kabel angelegt werden, wo ein lebhafter Handelsverkehr vorhanden ist. Nun ist aber trotz der bedeutenden Handelsthätigkeit der anliegenden Länder der Eigenhandel des Pazifik ziemlich gering und würde mit 2000 Mill. Mark kaum zu niedrig veranschlagt sein. Allerdings könnte ja die Linie versuchen, möglichst viel von dem telegraphischen Verkehr, der jetzt über Suez oder Kapstadt nach Ostasien und Australien geht, an sich zu ziehen: allein die beiden Gesellschaften, die den östlichen Weg beherrschen, die Eastern und die Eastern Extension Telegraph Co., sind die mächtigsten der Welt, denen gegenüber jedes Privatunternehmen einen sehr schweren Stand haben müfste. Jedenfalls genügt der Verkehr nicht annähernd, um zwei Kabellinien zu ernähren, und so wird man von selbst darauf geführt, dafs beim Bau der Pazifikkabel wesentlich politische Beweggründe im Spiel gewesen sind.

Zwei Ereignisse vor allem sind es, die die Entscheidung gebracht haben: das Erstarken des britischen Reichsgedankens und die Erwerbung der Philippinen durch die Union. Schon im Jahre 1874 fafste Sandford Fleming, der Chefingenieur der damals im Bau begriffenen Kanada Pazifik-Eisenbahn, die Idee eines Kabels von Vancouver über die Sandwichinseln nach Australien, allein die Sache blieb aufserhalb Kanadas völlig unbeachtet, bis es Fleming gelang, die Kolonialkonferenz von 1887 dafür zu interessieren. Die imperialistischen Bestrebungen, welche damals zuerst greifbare Gestalt gewannen, bemächtigten sich des Plans und die britische Admiralität ward veranlafst, im südlichen Pazifik die erforderlichen Lotungen anzustellen, wobei sie denn gleich, um sich die nötigen Landungspunkte zu sichern, eine ganze Reihe damals noch herrenloser Inselchen in Besitz nahm. Dies war nötig, denn mittlerweile hatte sich unter dem Einflufs der imperialistischen Strömung die Idee herausgebildet, ein allbritisches Kabel, d. h. ein solches, das nur auf britischem Gebiet landen sollte, zu bauen, und da mufsten die Sandwichinseln aus dem Spiel bleiben, weil die Amerikaner mittlerweile bereits die Hand darauf gelegt hatten. Vielmehr kam nun als nächste Station von Vancouver aus die Fanninginsel in Betracht und dadurch ward das Zustandekommen des Projekts sehr erschwert, indem nun die Länge der Kabelstrecke Vancouver—Fanning mit rund 6800 km alles bisher Dagewesene überstieg. Die daraus entstehenden technischen Bedenken und vor allem die Intriguen der beiden vorhin genannten Gesellschaften, welche die Konkurrenz der neuen Linie fürchteten, verzögerten immer von neuem den Plan, bis endlich das energische Eingreifen Joseph Chamberlains, der von der kanadischen Regierung thatkräftig unterstützt ward, eine entscheidende Wendung herbeiführte: im Herbst 1900 ward die Telegraph Construction and Maintenance Co. mit der Herstellung des Kabels für rund 36 Mill. Mark beauftragt. Die neue Linie, die sich im gemeinsamen Besitz von England, Kanada, Australien und Neuseeland befindet, geht von der Kelpbai auf Vancouver aus und umfafst folgende Teilstrecken: Vancouver—Fanning (6766 km), Fanning—Suva (Fidschiinseln, 4039 km), Suva—Ansonbai (auf Norfolk, 1887 km), Ansonbai—Neuseeland (950 km) und Ansonbai—Moretonbai (bei Brisbane, 1678 km), im ganzen also 15 320 km. Von Süden her ist die Linie bis Fanning bereits fertig gestellt; für die letzte und gröfste Strecke wird das nötige Material bereits in London verladen, so dafs die Verlegung jedenfalls noch vor dem vorgeschriebenen Termin (31. Dezember 1902) vollendet sein wird. Übrigens bringt es die Länge der Strecke Vancouver—Fanning mit sich, dafs die Leistungsfähigkeit der Linie keineswegs auf der Höhe steht. Da die Geschwindigkeit des elektrischen Stromes im allgemeinen mit dem Quadrat der zu durchmessenden Entfernung abnimmt, so ist das Kabel höchstens 72 Zeichen in der Minute zu befördern imstande, während manche atlantischen Kabel das Doppelte leisten. Nimmt man hinzu, dafs Handelstelegramme den Hauptteil des Verkehrs ausmachen und dafs die Geschäftszeiten in England und Australien sich nur zum Teil decken, so erscheint der kommerzielle Wert der neuen Linie gering. Um so gröfser ist ihre politische Bedeutung, da sie eine rein britische Verbindung zweier Hauptkolonieen mit dem Mutterlande darstellt.

Während so das britische Kabel seiner Vollendung entgegen geht, ist das amerikanische noch nicht über das Anfangsstadium herausgekommen. Dabei ist der Gedanke in Amerika bereits früher erwogen als in England, allein die sämtlichen auf seine Durchführung gerichteten Pläne scheiterten daran, dafs die Bundesregierung ihnen nur sehr geringes Interesse entgegenbrachte. Dies änderte sich mit einem Schlage, als der Friede von Paris der Union als unerwartete Frucht ihres Sieges über Spanien die Philippinen in den Schofs warf. Sofort erkannte die Regierung die Notwendigkeit eines Kabels nach Manila an: die Insel Guam ward als zukünftige Landungsstation von Spanien erworben, die nötigen Lotungen wurden durch das Kriegsschiff „Nero“ vorgenommen und eine Staatssubvention in Aussicht gestellt, die alsbald einen heftigen Wettbewerb zwischen den beiden mächtigsten Telegraphengesellschaften des Landes, der Western Union Tel. Co. und der Commercial Cable Co., hervorrief. Die Sache komplizierte sich noch weiter dadurch, dafs die Mehrheit der republikanischen Partei den Betrieb der Linie dem Staat vorbehalten wollte und im Senat einen dementsprechenden

Beschlufs durchdrückte, während das Repräsentantenhaus sich für den Privatbetrieb erklärte. Erst das energische Vorgehen der Commercial Cable Co. brachte den Stein ins Rollen, indem sie im August 1901 sich erbot, das Kabel auch ohne Staatsunterstützung zu legen; ja sie ging noch einen Schritt weiter: nachdem Generalstaatsanwalt Knox erklärt hatte, jeder amerikanische Bürger dürfe zwischen verschiedenen, auf amerikanischem Gebiet belegenen Punkten ein Kabel betreiben, gründete sie kurzer Hand von sich aus die Commercial Pacific Cable Co., die sofort das Kabel San Franzisko—Honolulu in England in Bestellung gab. Diese Strecke soll noch in diesem Jahre verlegt werden. Wie sich die Sache dann weiter gestaltet, hängt vielleicht von der Entscheidung des Kongresses, ob Staats- oder Privatbetrieb, ab; möglich ist aber auch, dafs die Commercial Co. selbständig weiter vorgeht. Leider steht die Route noch nicht ganz fest. Ursprünglich sollte das Kabel von Honolulu über Midway-Island nach Guam gehen; allein hier stellen sich die schon erwähnten Tiefen im Süden und Osten der Insel in den Weg. Im laufenden Sommer hat sich daher der „Nero“ damit beschäftigt, durch genaue Lotungen die Ausdehnung der Tiefe nach Norden festzustellen: sollte sie weit über den 15. Grad hinaufreichen, so wird wohl ein anderer Landungsplatz als Guam gewählt werden müssen, von dem aus das Kabel dann einerseits die Dingalabai auf Luzon, andererseits Yokohama erreichen würde. Da die letztgenannte Abzweigung noch zweifelhaft ist, so ist die Gesamtlänge bei durchgehend doppelten Linien von San Franzisko bis Manila auf 17 000 km veranschlagt.

Wenn somit auch noch nicht alle Schwierigkeiten endgültig beseitigt sind, so ist doch an der Ausführung des Projekts nicht zu zweifeln: unsere Reichsregierung und Holland haben jedenfalls gut gethan, durch die Begründung der deutsch-holländischen Kabelgesellschaft sich den Anschlufs nach Schanghai und Niederländisch-indien über die neu zu erbauende Linie und damit eine von den englischen Kabelgesellschaften unabhängige Verbindung nach ihren Besitzungen im fernen Osten und in der Südsee zu sichern.

Über Ursprung, Geschichte und Verbreitung der Kokosnufspalme.

Von Prof. F. W. Neger, Eisenach.

Die monographische Behandlung einzelner vom kulturgeschichtlichen Standpunkt aus merkwürdiger Pflanzen ist in der gegenwärtigen botanischen Litteratur mehr und mehr in den Hintergrund getreten, obwohl die Fortschritte, welche Pflanzengeographie und Systematik dank der Erschliefsung weiter, bisher fast unbekannter Gebiete gemacht haben, manchen wertvollen Aufschlufs über den Ursprung und die Beziehungen weit verbreiteter Kulturpflanzen zu bieten imstande wären.

Eine vor kurzem in Nordamerika erschienene Arbeit von O. F. Cook „The origin and distribution of the Cocoapalm“ füllt für eine der wichtigsten tropischen Kulturpflanzen diese Lücke in der Litteratur aus; sie enthält zahlreiche Angaben, welche auch für den Geographen und Ethnographen von Interesse sein dürften, aber, weil in einer botanischen Zeitschrift — Contributions to the U. S. National Herbarium, vol. VII, no. 2 — erschienen, leicht übersehen werden, weshalb ich es nicht für überflüssig halte, hier einen kurzen Auszug zu geben.

Bisher war die herrschende Meinung — wofür hauptsächlich A. de Candolles Ausführungen in „Origine des plantes“ (Paris 1883) verantwortlich zu machen sind —, dafs die Kokosnufs asiatischen, speziell indomalaiischen Ursprungs sei.

Nun existiert aber keine bestimmte Angabe dafür, dafs die Spanier die Kokosnufs nach Amerika eingeführt hätten. Im Gegenteil, nach dem überlieferten Zeugnis spanischer Chronisten und Eroberer, z. B. Oviedo[1]), Cieza de Leon (bereiste 1532 bis 1550 Südamerika), Acosta (lebte 17 Jahre, 1570 bis 1587, in Zentralamerika), Hernandez (16. Jahrh.) u. a., existierte die Kokosnufs schon im Anfang des 16. Jahrhunderts in grofser Verbreitung in Zentral- und einzelnen Teilen von Südamerika. Nach Jamaika, Guiana, Brasilien und West-afrika wurde sie höchst wahrscheinlich vom zentral-amerikanischen Festlande aus und nicht von Asien aus eingeführt.

Für den amerikanischen Ursprung der Kokosnufspalme spricht nun vor allem die Thatsache, dafs alle Kokosarten, ja sogar alle Gattungen der Palmenunterfamilie „Cocaceae“ in Amerika endemisch und auf diesen Weltteil beschränkt sind.

Der allverbreitete Name „Kokos“ ist allerdings wohl am einfachsten auf das spanische „coca“ (= lateinisch Coccus = Nufs) zurückzuführen; ohne Zweifel waren es die Spanier, welche zur Verbreitung der Kokosnufs wesentlich beitrugen. Übrigens ist es nicht ausgeschlossen, dafs die Silbe „coco“ indianisch-amerikanischen Ursprungs wäre; es sei nur an die bei Eingeborenennamen amerikanischer Pflanzen häufig vorkommenden Laute: „coco“ oder „coca“ erinnert, z. B. Erythroxylon Coca (Rotholz), Theobroma cacao (Kakao) u. a. Es giebt allerdings auch noch andere amerikanische Namen für die Kokospalme, z. B. Coyolli in Mexiko (ursprünglich auf eine andere Palme: Acrocomia mexicana angewendet), ferner in Brasilien: inajaguacuiba (hier heifst eine Maximilianaart: inajamira, d. i. kleine Kokosnufs).

Von Amerika aus mufs die Kokospalme schon in prähistorischer Zeit nach Polynesien und Indo-Malaiien übertragen worden sein, dagegen scheint sie nach Ceylon erst verhältnismäfsig später gelangt zu sein, wenigstens ist sie in der ältesten Chronik Ceylons „Marawansa“ nicht erwähnt. Auf welche Weise erfolgte nun diese Überschreitung des Stillen Ozeans? Es sind drei Möglichkeiten denkbar; entweder in einer entlegenen geologischen Epoche bei anderer Verteilung von Wasser und Land (dagegen spricht die Thatsache, dafs alle anderen Cocaceen auf Amerika beschränkt sind) oder durch Meeresströmungen oder durch die Vermittelung des Menschen.

Einer grofsen Beliebtheit erfreut sich die „poetische“ Theorie, dafs am Strande stehende Kokospalmen ihre Nüsse in die See werfen, letztere von den Strömungen an unbewohnte Inseln getrieben werden, dort keimen und so die Korallenriffe für menschlichen Aufenthalt vorbereiten. Für kleinere Entfernungen mag dies seine Richtigkeit haben; erzählt doch eine polynesische Sage, dafs der Stammvater der Bewohner von Humphrey-Island (nördlich der Gesellschaftsinseln) die Kokospalme dorthin eingeführt habe, indem er eine aus dem Meere gezogene Nufs einpflanzte. Nach einer anderen Mythe kamen die Marquesasinseln dadurch in den Besitz der Palme, dafs ein Gott sie von Osten her brachte.

Allein dafs die Kokosnufs auf so ungeheuere Entfernungen wie vom amerikanischen Festlande nach Polynesien durch Meeresströmungen transportiert worden sein soll, dagegen spricht vor allem die Thatsache, dafs

[1]) Historia generali natural de las Indias. 1526 (gedruckt erst: 1851).

die Kokossamen ihre Keimfähigkeit nur ziemlich kurze Zeit bewahren und gegen Feuchtigkeit, Hitze, mechanische Verletzung u. dergl. sehr empfindlich sind.

Dazu kommt, dafs die Kokosnufspalmen zu ihrem Gedeihen einer gewissen Pflege bedürfen. Wo diese fehlt, werden sie leicht durch die umgebende Vegetation geschädigt oder sogar vernichtet. Woodford[2]) sagt auf Grund eigener Beobachtungen auf den Salomonsinseln: Kokosnufspalmen sind ein untrügliches Zeichen dafür, dafs eine Insel bewohnt ist oder es wenigstens bis vor kurzem war.

Andererseits fehlt die Palme da, wo sich die Bevölkerung nicht mit der Pflege von Nutzpflanzen abgiebt, z. B. an der Küste des tropischen Australien.

Heute schmückt dieser herrliche Baum die Küsten fast aller innerhalb der Tropenzone gelegenen Länder; von subtropischen, Kokospalmen beherbergenden Gebieten ist besonders Florida zu erwähnen. Es wäre aber unrichtig, anzunehmen — wie dies in der Regel geschieht —, dafs die unmittelbare Nähe des Meeres für das Gedeihen des Baumes nötig sei.

Die Heimat der Kokospalme ist vermutlich das andine Gebiet von Kolumbia, wo Cieza de Leon und später Alexander v. Humboldt im oberen Thale des Magdalenenstromes, etwa 100 Meilen vom Meer entfernt, wiederholt Kokospalmen sahen.

Eine Erscheinung, aus welcher ferner geschlossen werden kann, dafs die Wanderung der Kokospalme nach Polynesien in ostwestlicher und nicht in umgekehrter Richtung erfolgte, ist endlich die, dafs die Verwendung der Palme zur Herstellung eines geistigen Getränkes bei den Polynesiern und amerikanischen Völkern die gleiche ist. Beide gewinnen dasselbe, indem sie gekaute Wurzeln mit Wasser angiefsen und gären lassen. In Malaiisch-Indien und im tropischen Asien scheint diese Gewohnheit nicht zu bestehen, vielmehr liefert der aus den Stämmen ausfliefsende Saft das Material für die Herstellung des „Toddy“.

Dafs die Kokospalme in Polynesien als Nutzpflanze eine viel gröfsere Rolle spielt als in Amerika — man hat daraus auf einen polynesischen Ursprung des Baumes schliefsen wollen —, darf nicht wunder nehmen, da den Bewohnern des amerikanischen Festlandes eine ungeheuere Masse von wertvollen Pflanzen zur Verfügung steht, während die Südseeinsulaner in Anbetracht der Armut der Flora ihrer Heimat gezwungen waren, die Kokospalme sich für zahlreiche Lebensbedürfnisse dienstbar zu machen.

[2]) A naturalist among the Head-hunters, London 1890.

Wirkliche Wasserscheiden und fliegende Aufnahmen zu umfassender Orientierung über diese hydrologischen Verhältnisse.

Vortrag, gehalten vor der Abteilung Geophysik der 73. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu Hamburg.

Von Wilhelm Krebs (Barr).

Am Schlusse meines Vortrages über die meteorologischen Ursachen der Hochwasserkatastrophen, der vor den Abteilungen Geographie und Meteorologie der 71. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte gehalten wurde, hatte ich hingewiesen auf die für wirksame Vorbeugung unerläfsliche Notwendigkeit einer wirklich hydrologischen Landesaufnahme[1]). Da meine früheren Veröffentlichungen zu dieser Frage sehr verstreut und lückenhaft sind, sei mir gestattet, hier, auf demselben Städteboden des unterelbischen Gebietes, wo der Gegenstand meiner ersten auf Grundwasserverhältnisse gerichteten Untersuchung war, im Zusammenhang auf sie einzugehen. Ich werde versuchen nachzuweisen, dafs die hydrologische Aufnahme nicht allein notwendig, sondern dafs sie auch leichter durchführbar ist, als von vornherein erwartet wird.

Die Speisung der Bäche, Flüsse, Seen und anderer Wasseransammlungen der Erdoberfläche geschieht vonseiten der Niederschläge gröfstenteils durch die oberen Bodenschichten hindurch; Versuche sind gemacht, die Speisung aus den Niederschlägen der Einzugsgebiete zu berechnen[2]). In systematischer Weise ist Das im Jahrbuche des Königl. Sächsischen Meteorologischen Instituts geschehen. Äquivalenzwerte der Wasserstände in sächsischen Flüssen sind dort seit etwa zehn Jahren aus den Niederschlägen ihrer Einzuggebiete berechnet[3]).

Solche Versuche gehen von den aus der Orographie entnommenen oberirdischen Wasserscheiden aus, von sogenannten Wasserscheiden, wie ich sogleich sagen will. Sie setzen voraus, dafs von diesen thatsächlich auch die den Wasserläufen zukommenden Sickerwässer geschieden werden. In solcher Allgemeinheit ist die Voraussetzung aber fehlerhaft, wie ich an einzelnen Beispielen belegen werde.

Schon die Erscheinung der Doppelquellen, die Wasserteilungen und Gabelungen, besonders wenn sie, wie bei Manytsch und Serbewel-Benuë, nur zeitweilig sind[4]), lassen erkennen, dafs das Problem der Wasserscheiden befriedigende Lösung nur auf eigentlich hydrologischem Gebiete finden kann, nicht auf orographischem. Denn das erstere schliefst den durch meteorologische Vorgänge bedingten Wechsel mit ein, während in letzterem dauernd festgelegte Verhältnisse gelten.

Es kommen direkte Täuschungen über das wirkliche

[1]) W. Krebs, Die meteorologischen Ursachen der Hochwasserkatastrophen in den mitteleuropäischen Gebirgsländern. Aus dem „Archiv der deutschen Seewarte“, Hamburg 1900, Nr. 6, S. 6.

[2]) V. Ruvarac, Die Abflufs- und Niederschlagsverhältnisse von Böhmen. A. Penck, Untersuchungen über Verdunstung und Abflufs. „Pencks Geographische Abhandlungen“, Bd. 5, Heft 5. Wien, Hölzel, 1896. — W. Ule, Hydrographie der Saale. Kirchhoffs Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde, Bd. 10. Stuttgart, Engelhorn, 1897. Wenn Ule (a. a. O., S. 55) nur die Hälfte, Penck (a. a. O. S. 503) sogar nur ein Drittel des im Flufs abfliefsenden Wassers aus Grundwassern bestreiten wollen, so ist auf die fast alltägliche Erfahrung hinzuweisen, dafs auch die „direkt abfliefsenden“ Regenwasser jedenfalls in weichem Boden schnell von der Oberfläche verschwinden und dem nächsten Bachlauf durch Weitersickern in den obersten Bodenschichten zugehen.

[3]) Deutsch. Meteorologisches Jahrbuch, Königreich Sachsen. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen. Chemnitz, II, 2, 1892 bis 1894. Von 1895 an ist die Bezeichnung abgeändert in Abflufshöhen.

[4]) H. Berghaus' Physikalischer Handatlas, Nr. 16. Gotha, Perthes, 1891.

Verhalten der Speisung vor durch orographische Scheidung. Schon die geologische Landesaufnahme gestattet, einige nachzuweisen.

Unweit westlich Pirna mündet in die Elbe der vom Erzgebirge entspringende Nebenflufs Gottleuba. Sein unterer Lauf ist von der Elbe getrennt durch die fast 360 m hoch sich erhebende Pirnaische Ebenheit. Diese besteht geologisch aus Diluvial- und Tertiärschichten, die nach der Elbseite hin einfallen. Der Osthang des Gottleubathales wird von deren Schichtenköpfen gebildet. Wasserreich erweist sich besonders eine durchlässige Schichtenfolge über undurchlässigem glaukonitischen Mergel. Den Wasserreichtum verdankt sie zum guten Teile den Niederschlägen am Hange des Gottleubathales, zu dessen eigenem Wasserlauf dieser Hang entwässern sollte, wenn die orographische Scheidung mafsgebend wäre. Die wasserführende Schicht entwässert aber in Wirklichkeit nach der Elbe direkt, und zwar in solcher Stärke, dafs ihre mergelige Unterlage am linken Elbufer auch da, „wo sie nicht zu Tage tritt, verraten wird durch die ununterbrochene Reihe von Quellen“ [5]).

Der Luppe, einem Arme der der Saale zufliefsenden Elster, geht ein kleiner Nebenflufs Zschamper zu, dessen orographische Wasserscheide gegen die Elster durch den Kamm eines auf Geschiebelehm aufgesetzten Sandberges gebildet wird. Der Geschiebelehm fällt nach Westen ein, gegen die Zschamper zu [6]). Die wirkliche hydrologische Wasserscheide mufs etwa 150 m weiter nach Osten vom Kamm gelegt werden, da der Zschamper auch die in den Osthang des Sandberges einsickernden Niederschläge zukommen.

Diese Beispiele lassen den Unterschied zwischen der orographischen und der wirklichen hydrologischen Wasserscheide bis auf Einzelheiten genau entgegentreten. Für die Frage quantitativer Speisung kommen sie allerdings kaum in Betracht, da sie zu kleinen Mafsstabes sind.

Andere Beispiele lassen sich aber in dieser quantitativen Beziehung anführen, wenn sie auch aus naheliegenden Gründen den inneren geologischen Zusammenhang nicht so klar erkennen lassen.

Dahin gehören vor allem die mächtigen Wasseradern, die unterirdisch den Gebirgsbau der Alpen durchsetzen und oft in gar keinem Verhältnis stehen zu den oberirdischen, dem Bodenrelief entsprechenden jeweiligen Abläufen. Ich führe von ihnen an die mächtige Nafswaldquelle, die, im Jahre 1894 für die Wiener Hochquellleitung erschlossen, den Bau eines besonderen Kaskadenwerkes nötig machte, um ihren Überschufs ohne Schaden in das Thal zu leiten. Sie wurde nach zielbewufstem Suchen, auf Grund geologischer Daten, gefunden. Andere, ähnliche Wasseradern traten ungesucht und sogar gegen Erwarten entgegen, so die unterirdischen Wasser, durch deren Einbruch im Jahre 1901 der Bau des Simplontunnels auf lange Zeit gestört wurde. Irgendwo müssen diese Wasser an einem Berghang austreten und einem oberirdischen Gewässer zugehen, denn so hermetisch können sie zwischen Bodenschichten nicht abgeschlossen sein, dafs durch ihre Nachläufe der Wasserdruck ins Ungemessene gesteigert wird.

Die hydrographische Bedeutung solcher hydrologischen Verhältnisse tritt auch an einigen Beispielen ähnlicher Art direkt hervor. Auf der Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu München 1899 erwähnte Penck die unterirdische Anzapfung der oberen Donau durch die dem Bodensee, also dem Rheingebiet, zufliefsende Aach. Eine Wassermenge, die sogleich nach ihrem Wiederaustritt mehrere Mühlen zu treiben imstande ist, durchsetzt von der Donau oberhalb Tuttlingen die relativ etwa um 400 m höhere orographische Wasserscheide nach dem Rheingebiete hin.

Die periodischen Anschwellungen des Neusiedler Sees werden, nach den von Baubeamten der Stadt Wien mir gewordenen Informationen, veranlafst durch Hochstände im Leithagebiete. Deren oberen Wasserschichten sollen danach die bis 200 und mehr Meter sich höher erhebende Wasserscheide des Leithagebirges durchsetzen und unterirdisch nach Osten dem periodischen See zufliefsen, der durch die Repcze nach der Raab entwässert. Die geologische unterirdische Wasserscheide wirkt demnach wie ein seitlich am Leithabett angebrachtes Überfallwehr. Streng genommen kann man sie gar nicht mehr Wasserscheide nennen, da sie zeitweise als thatsächlich nicht vorhanden gelten mufs.

Aus diesem Beispiel geht deutlich hervor, dafs die Frage der Speisung allein durch direktes hydrologisches Studium vollkommen zur Entscheidung gebracht werden kann.

Es handelt sich hierbei wesentlich um die topographische Aufnahme der Grundwasserverhältnisse und besonders der Grundwasserströmungen. Diese Strömungen können, unter Berücksichtigung der geologischen Verhältnisse, durch einfache Abmessung der Niveauhöhe verschiedener Stellen einer Grundwasserfläche bestimmt werden. Denn es ist klar, dafs innerhalb derselben oder auch innerhalb mehrerer miteinander kommunizierenden Bodenschichten, sofern sie nur wasserdurchlässig sind, das Grundwasser dem Sinken seiner Niveaufläche mit seiner Strömung nachfolgt.

Eine solche Aufnahme wurde zuerst im Jahre 1892 von mir in Angriff genommen. Sie betraf das Gesamtgebiet der unterelbischen Städte Altona, Hamburg und Wandsbeck, also das Nordufer der Unterelbe, da wo sie die Alster empfängt, und den Nordteil der Elbinseln. Absichtlich war über die politischen Grenzen hinausgegriffen worden. Der Erfolg aber lehrte, dafs diese doch im wesentlichen mit sehr ausgeprägten geophysischen zusammenfielen, mit den Grenzen zweier hydrologischen Zonen, die beiderseits der Alster wiederkehren [7]).

Es sind erstens das westliche und das östliche Drainagegebiet in weiterer Entfernung von den Alsterseen und zweitens deren Ufergelände, das westliche und besonders das östliche Staugebiet der Alster.

In den beiden ersten Gebieten liegen vielfach durchlässige Geestschichten, deren oberes Grundwasser von höherem Niveau als Elbe und Alster ist und deshalb nach diesen Flufsläufen hin den Boden drainiert. Sie umfassen Altona und Wandsbeck zum allergröfsten Teil, von Hamburg aufserdem nur Harvestehude, Roterbaum und Eimsbüttel im Westen, den Geestrücken von Horn im Osten.

Die beiden Staugebiete der Alster und ihrer Zuflüsse führen ihren Namen daher, dafs ihr oberes Grundwasser im allgemeinen unter dem künstlich in fast gleichmäfsiger Höhe gehaltenen Spiegel der Alsterbassins liegt. Es mufs daher, anstatt zu drainiren, in dem dortigen Geest-

---

[5]) Erläuterungen zur geologischen Spezialkarte des Königreichs Sachsen, Nr. 83, S. 69.

[6]) Geologische Spezialkarte des Königreichs Sachsen, Sektion 10.

[7]) W. Krebs, Grundwasserbeobachtungen im unterelbischen Gebiet. Sonderdruck aus der Zeitschrift für Bauwesen, Jahrgang 1892. Berlin, W. Ernst u. Sohn, 1892. — Vgl. auch W. Krebs, Von der Meteorologie zur Cholerafrage, in „Das Ausland“, Jahrg. 66, S. 497 bis 501, 515 bis 520. Stuttgart 1893.

boden bleiben und eine marschartige Verunreinigung dieses Bodens, besonders in einiger Tiefe, veranlassen. Sie werden von der Zone der Drainagegebiete in einem nach Süden offenen Bogen umschlossen.

Der südlichen Bogenöffnung lagerten, besonders im Osten, zwei andere, wieder paarweise geschiedene Grundwassergebiete vor, die unter dem natürlichen Elbstau stehen und gänzlich vermarscht sind. Es sind die nördliche und die südliche Stadtmarsch, je nach ihrer Lage beiderseits der Norderelbe.

Diese sechs paarweise einander zugeordneten Gebiete wurden von mir schon im Jahre 1892 unterschieden.

Seit demselben Jahre 1892 ist in dem hamburgischen Hauptteile des Gesamtgebietes von seiten des physikalischen Staatslaboratoriums eine systematische Messung des oberen Grundwasserniveaus ausgeführt worden. Von ihr liegen Ergebnisse in alljährlichen Veröffentlichungen und in einer kurzen Übersicht vor, die in einer der diesjährigen Festschriften enthalten ist. Diese ist leider nur den ärztlichen Teilnehmern der 73. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte gewidmet, und zwar von dem hamburgischen Medizinalkollegium [8]).

Der Berichterstatter Professor Voller unterscheidet drei Gebiete: das hochgelegene Geestgebiet, das Marschgebiet der Alster und das Gebiet der Elbe und Bille.

Das hochgelegene Geestgebiet stimmt topographisch im ganzen mit meinen gut drainierten Geestgebieten überein, nur dafs von Voller die Horner Geest übersehen scheint. „Innerhalb dieses Gebietes zeigt das Grundwasser „eine wesentliche Abhängigkeit von den Jahreszeiten und meteorologischen Verhältnissen" (V.). Das Grundwasser ist demnach abhängig von keinem Stau und mufs drainiren.

Die beiden Staugebiete der Alster sind von Voller mit der abweichenden Bezeichnung „Marschgebiete der Alster" belegt. Doch erscheint nach seiner eigenen Darstellung meine ältere Bezeichnung „Stau- oder Infiltrationsgebiete der Alster" geeigneter. Voller findet selbst „auffallend, dafs der Alster-Grundwasserstand sich recht weit bis unter die das Alsterthal einschliefsenden Höhenrücken erstreckt". Da kann doch von „Marsch" nicht wohl die Rede sein. „In diesem grofsen, meist dicht bevölkerten Gebiete beherrscht die Alster den Grundwasserstand durchaus."

Die beiden Marschgebiete fallen zusammen mit Vollers „Gebiet der Elbe und Bille". Das starke Steigen und Fallen ihres Grundwasserstandes findet seine Ursache „lediglich in dem durch Ebbe und Flut, sowie durch den rasch wechselnden Winddruck bald angestauten, bald stark verminderten Höhenstand des Elbespiegels".

Auf die Bestätigung meiner Ansicht von den Staugebieten der Alster durch Vollers Darstellung darf ich deshalb besonderen Wert legen, weil die Angriffe gegen meine Übersicht der unterelbischen Grundwasserniveaus und gegen die von mir daraus gezogenen Schlüsse hydrologischer und bodenhygienischer Art gerade den Alsterstau betrafen, soweit sie sich überhaupt zu einer sachlichen Begründung herbeiliefsen. So sagte Herr Ingenieur C. K. Aird in Bezug auf die Alsterbassins: „Ich gehe also von der Anschauung aus, dafs die Wassermassen dieser Seen auf undurchlässigen (Thon-)Schichten gelagert sind", und nahm an, dafs das tiefer stehende Grundwasser in meinem „Staugebiet" oder Vollers „Alstermarsch" einer tieferen Grundwasserstufe, über einer tiefer gelegenen anderen undurchlässigen Schicht, angehöre [9]).

Durch die Ergebnisse der nun über neun Jahre fortgesetzten Grundwasserbeobachtungen des physikalischen Staatslaboratoriums ist Dem gegenüber für Hamburg meine einmalige fliegende Aufnahme von 1892 auch für das Hamburger Gebiet als bestätigt zu betrachten.

Diese fliegende Aufnahme für das unterelbische Gebiet stützte sich auf 33 Grundwasser- und 11 Tagwasserstände. Diese 44 Messungen waren an 43 verschiedenen Stellen der drei Stadtgebiete ausgeführt worden. Sie waren keineswegs zu gleicher Zeit, nur 22 an demselben Tage, dem 23. Juli 1892, 28 in demselben Jahre 1892 aufgenommen, während die übrigen 16 sich auf die Jahre 1875 bis 1876, 1880, 1890 und 1891 verteilten.

Aus der erwähnten Bestätigung dieser Aufnahme durch langjährige methodische Untersuchung darf ohne weiteres geschlossen werden, dafs auch in dem vielseitigen Eingriffen ausgesetzten Stadtboden die Grundwasserniveaus eine hohe Gleichmäfsigkeit beibehalten. Daraus folgt aber eine grofse Brauchbarkeit einmaliger fliegender Aufnahmen, wie ich solche für das unterelbische Gebiet und später noch für verschiedene andere Grofsstadtgebiete an Elbe und Donau ausgeführt habe.

Die hydrologische Landesaufnahme kann demzufolge schon mit geringfügigen Mitteln in Angriff genommen werden. Besonders geeignet hierfür sind diejenigen Gebiete, deren Oberflächenbrunnen durch Einrichtung zentraler Wasserversorgung für ungestörte Wasserstandsmessungen frei geworden sind. Durch fliegende Aufnahmen an verschiedenen Stellen, möglichst zu gleicher Zeit, kann eine wertvolle Unterlage für die Kenntnis von Verhältnissen beschafft werden, die meist noch gänzlich in Dunkel gehüllt sind.

Diese hydrologischen Aufnahmen, die vorzugsweise zunächst einzelnen Stadtgebieten zu teil werden, können danach zu einer Landesaufnahme zusammengeschlossen und nach Bedarf durch ad hoc unternommene Grundwassermessungen zweckmäfsig ergänzt werden.

Der hohe Wert der hydrologischen Landesaufnahme für Vorbeugung der Hochwassergefahr und für einwandfreie Trinkwasserversorgung ist in dem eingangs erwähnten Vortrage dargelegt. Für bauliche Zwecke ist er durch kostspielige Baunnfälle, wie z. B. das Rutschen der Altonaer Stadenmauer im Jahre 1890 belegt. In diesem Zusammenhang ist auch die der Klärung bedürftige Beziehung der Blitzgefahr zu Grundwasserverhältnissen anzuführen. Im Hamburger Gebiet war im vorjährigen Sommer besonders der Nordteil St. Paulis, östlich des Neuen Pferdemarktes, heimgesucht von Blitzschlägen. Es deutet entschieden auf jene Beziehung der Umstand, dafs in derselben Gegend gemäfs meiner Übersichtskarte des oberen Grundwasserniveaus eine Kuppe dieses Niveaus unter einer Einsattelung der Bodenoberfläche liegt, dafs also das Geestgrundwasser dort besonders nahe dieser Oberfläche auftritt [10]).

Den hydrologischen Aufnahmen der Städte, von denen die Landesaufnahme ausgehen soll, ist endlich auch ein hervorragendes hygienisches Interesse beizumessen. In dieser Hinsicht hatte ich gerade der unterelbischen Aufnahme eine weitere Bearbeitung gewidmet, deren Ergebnisse durch die kurze Zeit danach, im Hochsommer 1892, aufgetretene Choleraepidemie eine praktische Bedeutung und augenfällige Bestätigung erlangten. Über diese

---

[8]) A. Voller, Das obere Grundwasser, S. 25/26, in „Die Gesundheitsverhältnisse Hamburgs im 19. Jahrhundert". Hamburg, L. Vofs, 1901.

[9]) C. K. Aird, Bemerkungen über die Sterblichkeit in Hamburg. Gesundheits-Ingenieur, Jahrg. 1893, S. 233 bis 244. München, Oldenbourg, 1893.

[10]) A. a. O. (Anm. 7), Blatt 3.

bodenhygienischen Ergebnisse habe ich abschliefsend der Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Lübeck berichtet [11]). Ich halte an ihnen durchaus fest, um so mehr, als die von ärztlich-hygienischer Seite besonders angezweifelte hydrologische Grundlage [12]) nunmehr, wie oben ausgeführt, von der mafsgebenden physikalischen Seite in der Sache voll und ganz bestätigt ist.

[11]) W. Krebs, Grundwasserstau und Gesundheitsverhältnisse in europäischen Städten. „Deutsche Medizinische Wochenschrift", Jahrg. 22, S. 583 bis 585. Berlin 1896. — W. Krebs, Hochwasser, Grundwasserstau und Gesundheitsverhältnisse in europäischen Grofsstädten. Sonderdruck aus den „Fortschritten der öffentlichen Gesundheitspflege". Frankfurt am Main, Jägers Verlag, 1896.

[12]) Reincke in der „Deutschen Medizinischen Wochenschrift" 1896, S. 618.

Reiseskizzen aus Zentralbrasilien.

Von Dr. Max. Schmidt. Altona.

III.

6. Verkehr auf dem Kulisehu. Wohl selten kommt der Fall vor, dafs auf einem verhältnismäfsig so kleinem Gebiet, wie es das Schinguquellgebiet ist, so viele verschiedene Sprachen sprechende Völkerschaften eng bei einander wohnen, wie es hier der Fall ist. Allein am Kulisehu wohnen nebeneinander die Bakairi, Nahuqua, Trumai, Mehinaku, Auetö, Yaulapiti und Kamayura wohnen, von denen jeder Stamm eine besondere Sprache redet.

Um dieses ungestörte Nebeneinanderleben verstehen zu können, mufs man vor allem den regen Verkehr berücksichtigen, welcher trotz der Sprachverschiedenheit bei diesen Stämmen besteht. Allerdings kommen Störungen vor durch die schon weiter flufsabwärts am eigentlichen Schingu wohnenden Suyá, vor denen alle übrigen Stämme eine unüberwindliche Angst haben, und die noch in jüngster Zeit die Trumai aus ihrem ursprünglichen Gebiete weiter flufsaufwärts zurückgedrängt haben; aber im übrigen sucht jeder Stamm es zu vermeiden, irgend etwas zu thun, was einen anderen Stamm verletzen könnte.

Ein friedlicher Verkehr von einer längeren Dauer ist unter mehreren dicht nebeneinander wohnenden Nationen naturgemäfs nur möglich, wenn sich gewisse Regeln für die Ausübung dieses Verkehrs, gewissermafsen ein Völkerrecht, herauskrystallisiert hat, und solche Regeln lassen sich denn auch im wechselseitigen Verkehre der Kulisehuvölker mehr oder weniger deutlich erkennen.

Der wichtigste Punkt ist hier zunächst der, dafs überall die Benutzung des Hauptstromes ausnahmslos dem freien Verkehre überlassen ist. Jedes Mitglied irgend eines der Stämme hat auf dem ganzen Flufslauf das Recht, mit seinem Boot zu fahren, zu fischen, die Uferjagd auszuüben und am Ufer zu übernachten. Das Einfahren in die einem anderen Stamme gehörigen Nebenflüsse des Hauptstromes, um dort zu fischen, ist dagegen nicht gestattet. Zu wiederholten Malen schlugen mir aus diesem Grunde meine indianischen Begleiter ab, in einen solchen Nebenflufs einzufahren, indem sie mir ausdrücklich sagten, das Wasser gehöre dort einem anderen Stamme. Die Gebietsgrenzen eines jeden Stammes sind genau bestimmt.

Ein zweiter hierher gehöriger Punkt bezieht sich auf den Güteraustausch, sowohl beim Begegnen zweier Boote, deren Insassen verschiedenen Stämmen angehören, als auch beim Ankommen eines Fremden im Dorfe.

Als das Boot mit meinen Auetöindianern mit einem Trumaiboot zusammentraf, tauschten Auetö- und Trumaiindianer nach genauer Musterung der gegenseitigen Habe je einen Pfeil miteinander aus. Dafs mein Auetöindianer dasselbe schon mehrfach vorher gethan haben mufste, geht aus der Thatsache hervor, dafs von seinen etwa zehn Pfeilen mindestens zwei Drittel von anderen Stämmen herstammten. Auch sonst sah ich mehrfach, dafs man sich beim Begegnen zweier Boote gegenseitig die Nahrungsmittel durchmusterte und etwas davon nahm. Kommt ein Fremder in den Hafen oder das Dorf, so ist Voraussetzung, dafs er Geschenke giebt. Was er an für ihn entbehrlichen Sachen mitbringt, versucht man ihm einfach abzunehmen. So mufsten meine Auetöindianer bei ihrer Ankunft im Bakairidorf das meiste ihrer Habe an die Bakairi abtreten. Meine Bakairi versteckten einen grofsen Teil ihres Proviants und ihrer sonstigen Habe im Walde, bevor sie zu den Nahuqua kamen. Als Entschädigung sieht man sich verpflichtet, den Fremden zu bewirten und ihm noch für die Weiterreise Proviant mitzugeben.

Der Grund für diese Regel, das Mitglied eines anderen Stammes nicht mit Waren vorbeiziehen zu lassen, scheint mir nicht allein in der Habgier zu liegen, als vielmehr darin, sich den Zwischenhandel mit seinen Vorteilen nicht nehmen zu lassen. Soweit meine Erfahrung in dieser Frage reicht, glaube ich, dafs ein direkter Güteraustausch zweier nicht benachbarter Staaten nicht gestattet ist.

Aus einem ganz analogen Grunde, glaube ich, wollten mich meine Bakairi nicht mehr über das Gebiet der Nahuqua hinaus begleiten. Die Nahuqua hatten eben ein Anrecht darauf, die Führung des weifsen Mannes mit allen ihren Vorteilen in ihrem Gebiete selbst zu übernehmen. Mit meinen Nahuquabegleitern spielte sich bei den Auetö dieselbe Sache ab.

Auf Grund dieser festen Verkehrsregeln konnte sich denn am Kulisehu ein so stark ausgeprägter Verkehr entwickeln. Dafs hier ein solcher reger Verkehr besteht, geht einerseits schon direkt daraus hervor, dafs man auf der Flufsreise immerwährend Boote trifft, die von einem Stamme zum anderen fahren. So traf ich auf der Hinreise z. B. ein Nahuquaboot, das zu den Bakairi wollte, und auf der Rückreise ein solches, das von den Bakairi herkam. In den Dörfern halten sich gewöhnlich eine Anzahl Fremder auf, so traf ich bei den Auetö einen Kamayura und eine gröfsere Anzahl Yaulapití an. Eheliche Verbindungen finden sich häufig zwischen den benachbarten Stämmen [1]), und endlich, was vor allem wichtig ist, in jedem Stamme finden sich Personen, die der Sprache, teilweise sogar der Gesänge anderer Stämme kundig sind. So waren bei den Bakairi solche, die Nahuquá, Mahinaku, Auetö und Kamayurá sprachen, bei den Nahuqua solche, die Mahinaku und solche, die Kamayurá sprachen.

[1]) Vergleiche hierzu Karl v. d. Steinen: Unter den Naturvölkern Zentralbrasiliens, S. 331.

Die Gründe für diesen regen Verkehr mit den Nachbarstämmen sind sowohl wirtschaftlicher wie auch psychologischer Natur. Wirtschaftlicher Natur insofern, dafs die mit verschiedenen Fähigkeiten ausgestatteten Stämme auf den gegenseitigen Austausch der Erzeugnisse dieser Fähigkeiten angewiesen sind. So versehen vor allem die Mahinaku das ganze Gebiet mit Thongefäfsen. Die Trumai liefern die Steinbeile, die Flechtarbeiten der Bakairi sind besonders beliebt. Psychologische Gründe hat der Verkehr insofern, als der Indianer des Kulisehu es schon seinem Naturell nach liebt, seine Nachbarn zu besuchen, dort neue Erkundigungen einzuziehen und dort Feste mitzufeiern. Hierzu kommen die Bande der Verwandtschaft, welche die Verwandten veranlassen, ihre Angehörigen, die in einen anderen Stamm hineingeheiratet haben, aufzusuchen.

7. Die Auetöindianer. Wohl der interessanteste, aber auch der schwierigste und gefahrvollste Teil meiner ganzen Reise waren die zwei Tage, welche ich bei den Auetöindianern zubrachte. Leider brachten es die Umstände mit sich, dafs ich nur zwei Tage unter diesen interessanten, sprachlich den Tupistämmen zugehörigen Indianern bleiben konnte.

Der ganze Stamm der Auetöindianer, der jedenfalls über 100 Individuen umfafst, ist in einem grofsen Dorfe angesiedelt, das aus fünf grofsen Wohnhäusern und einer Festhütte besteht.

Der Hafen, wenn man den Einschiffungsplatz an einem Flufsarme des Kulisehu, in dem mehrere Rindenkanus liegen, so nennen darf, liegt etwa zwei bis drei Stunden von dem an einer Lagune westlich vom Flusse sich befindlichen Dorfe entfernt. Der Platz ist nur mit grofsen Schwierigkeiten mit den wenn auch flachen Fahrzeugen zu erreichen, da man eine weite Strecke das Boot mühsam zwischen einem Gewirr von Bäumen und Strauchwerk, die durch ein fast undurchdringliches Netz von Schlingpflanzen miteinander verknüpft sind, hindurchstofsen mufs, wobei dasselbe häufig genug in dem schlammigen Untergrunde fest gerät. Mein Begleiter und ich sind denn auch nicht dieser typischen Fiebergegend entgangen, ohne den Keim dieser Krankheit bei unserer Rückkehr mit uns zu nehmen.

Der Hafen ist mit dem Dorfe durch einen schmalen Indianerpfad verbunden, der oft durch fufshohes Wasser führt und zweimal über einen kleinen Wasserarm, der durch einen dünnen Baumstamm überbrückt ist, auf dem die Indianer behend mit den Lasten hinüberbalancieren. Ein Nichtgeübter mufs natürlich den Weg durchs Wasser, das bis zur Brust reicht, wählen und die Lasten beim Passieren hoch über den Kopf halten.

Nachdem der Weg eine Strecke lang durch den Urwald geführt hat, kommt man an eine weite Lichtung, die zur Zeit mit dichtem Schilfgras bewachsen ist, eine einstige Pflanzung der Auetö, in deren Mitte sich auch einige, jetzt verlassene Häuser befinden. Weiterhin wechselt der Wald mit den Pflanzungen der Auetö ab. Grofse Strecken sind mit der Mandioca brava bepflanzt, aus deren Knollen das Mehl hergestellt wird, welches die Hauptnahrung der Indianer des Schinguquellgebietes liefert. Hin und wieder sind einige Maispflanzen inmitten der Mandioka sichtbar. An mehreren Stellen auch sind die grofsen Bäume angepflanzt, welche die Pikeifrucht liefern, die im Monat ihrer Reife, im Dezember, einen wichtigen Bestandteil der Nahrung der Auetö bilden. Je näher ich mit den beiden mich begleitenden Nahuyuaindianern dem Dorfe kam, um so ausgetretener und sauberer wurde der Weg. Nachdem unsere Ankunft im Dorfe durch laute Rufe zweier Auetöindianer, die wir schon auf dem Wege getroffen hatten, angekündigt war, entwickelte sich sogleich ein reges Leben. Von irgend welcher Verlegenheit oder Furcht der Eingeborenen war nichts zu merken. Wie von einem Bienenschwarm wurde ich von allen Seiten umdrängt, als ich mich auf dem grofsen Balken, der vor dem Festhause auf der Erde lag, niedergesetzt hatte. Dadurch, dafs ich einige kleine Perlen weit von mir in den Sand warf, machte ich mir wieder freien Raum, indem sich jetzt die ganze nackte Gesellschaft, Kinder und Frauen, in dichtem Knäuel über die verschütteten Kostbarkeiten herstürzte.

Die grofsen bienenkorbartigen Häuser liegen ungefähr im Kreise um die Festhütte herum. Jedes Haus birgt eine gröfsere Anzahl von Familien in einem grofsen Raume.

In der Nacht, welche ich in dem einen der grofsen Häuser, dem Häuptlingshaus, zubrachte, war ich des verdächtigen Gebarens meines Gastgebers wegen genötigt, wach zu bleiben, und hatte so, ruhig in meiner Hängematte liegend, vollauf Ruhe, mir die Konstruktion des Hauses und das wunderbare Nachtleben seiner Insassen zu betrachten. Der Grundrifs des bienenkorbförmigen Hauses, das nur zum Teil mit Blättern gedeckt war und zwei sich gegenüberliegende Ausgänge hatte, ist ein Oval. Die Dachkonstruktion ruht auf zwei grofsen Mittelpfosten, an denen zugleich die Hängematten der Bewohner strahlenförmig nach der Wand zu dicht nebeneinander angebracht waren und zwar die der Ehepaare meist übereinander.

Der Häuptling hatte mir für meine Hängematte einen Platz dicht neben der seinigen angewiesen. Neben der letzteren war die Hängematte der Häuptlingsfrau angebracht, die ihren niedlichen kleinen Jungen bei sich liegen hatte. Weiterhin kam die Hängematte eines älteren Jungen, dahinter die der Häuptlingstochter, die beim Eintritt der Dunkelheit vergnüglich mit ihren Beinchen mit den Beinen ihres Liebhabers spielte, dessen Hängematte über der ihrigen angebracht war. Vergnüglich pendelten alle Hängematten mit den nackten Insassen hin und her, immer zwischen zweien loderte ein helles Feuer, das von Zeit zu Zeit von den behend aus der Hängematte springenden Indianern angefacht wurde. In der einen Hälfte des Wohnraumes hauste in der geschilderten Weise mit uns zusammen die Familie des Häuptlings, in der anderen Hälfte wohnten zwei andere Gruppen in ähnlicher Weise. Kindergeplärr ertönte während der Nacht aus mehreren Ecken zugleich.

Die Festhütte, welche den Mittelpunkt der Tänze und Gesänge der Männer bildet, unterscheidet sich schon von aufsen dadurch von den übrigen Häusern, dafs die beiden Eingänge nebeneinander an einer Seite liegen und so niedrig sind, dafs man auf allen Vieren hineinkriechen mufs. Auch hier ruht die Konstruktion des bienenkorbförmigen Hauses auf zwei grofsen Mittelpfosten. In der Mitte des Innenraumes befindet sich am Boden ein dicker, etwa 6 m langer ausgehöhlter Baumstamm, der mit einem grofsen Holzklotz einer grofsen Trommel gleich geschlagen wird, um bei einer wichtigen Angelegenheit die männliche Auetöbevölkerung schnell zusammenzurufen. Oben unter der Decke hing eine grofse Anzahl schöner, buntbemalter Gesichtsmasken, die, mit den typischen Merkmalen eines bestimmten Tieres versehen, ihren jeweiligen Träger während des Tanzes als dieses Tier qualifizieren. Aufser diesen waren auch Masken von sehr grofsem Umfange vorhanden, die der Tänzer auf dem Kopfe trägt und die dann fast den ganzen Körper bedecken. Interessant war mir eine bisher noch nicht beobachtete Form solcher Masken, welche aus dem spiralig aufgewickelten Stamme einer Schlingpflanze bestand und, wenn

sie flach auf dem Boden lag, einen Durchmesser von etwa 3 m hatte. Der Tänzer nimmt das Zentrum dieser sehr elastischen Spirale auf den Kopf, der breite Aufsenrand pendelt dann bei den Bewegungen stark auf und nieder.

Die grofsen Flöten, welche sich in dem Festhause befanden, durften die Frauen nicht sehen, was auch wohl vor allem die niedrigen Eingänge des Hauses bewirkt hat. Ängstlich wurden während der Nacht alle Thüren der Wohnhäuser dicht verdeckt, als sich draufsen auf dem freien Platze zwischen den Häusern die Tänze unter der dumpfen Begleitung der grofsen Flöten abspielten.

Einer der wichtigsten Gesänge bei den Tänzen der Auetö ist der sogenannte Yauarigesang, der seinen Namen nach dem bei den Auetö gebräuchlichen Wurfbrett trägt, mit dem Pfeile, die vorn verdickte Stein- oder Holzspitzen haben, mit grofser Kraft fortgeschleudert werden, und das die eigentliche Kriegswaffe der Auetö bildet.

Von den von mir aufgezeichneten fünf Strophen dieses interessanten, endlos fortlaufenden Gesanges möchte ich hier eine Strophe als Beispiel anführen, um eine Anschauung von der Wucht und dem ausgeprägten Rhythmus, die diesen kriegerischen Gesängen zu Grunde liegen, zu geben.

1. Ū̆ĕníkū ĕníkū ŭénîkű̆ăhíyū áh āhí
2. " " " " "
3. " " " " "
4. " " " " "
5. măkăhaúírí năwākaúărí
6. " "
7. īrűwítúnĕrű yű haí haí
āhí āhű āhű.

8. Die Guato. Als ich mich nach einem sechswöchentlichen Krankenlager in der Hauptstadt Cuyabá wieder notdürftig erholt hatte, begab ich mich nach dem kleinen Örtchen Amular, das am Paraguayflufs eben oberhalb der Einmündung des São Lourenço liegt, um von dort aus die in dem umliegenden Seengebiete versteckt liegenden Wohnsitze der Guato-Indianer aufzusuchen.

Abgesehen von kurzen, allgemein gehaltenen Bemerkungen haben wir bisher nur zwei eingehendere Beschreibungen dieses interessanten Stammes in der Litteratur aufzuweisen. Eine von Castelnau, der unter anderem ein kurzes Wörterverzeichnis angelegt hat, und sodann neuerdings eine zweite von Koslowsky [2]), der in der Revista del museo de la Plata 1895 seinen dreiwöchigen Aufenthalt unter den Guato beschreibt.

Während die Nachrichten Koslowskys sich auf die Guato an den Ufern des oberen Paraguay beziehen, kommen bei meinen Beobachtungen die in dem Seengebiete von Gaiba und Uberaba liegenden Wohnsitze der Guato in Betracht.

Aufser den beiden erwähnten Gebieten befinden sich dann noch einige wenige Individuen dieses Stammes in der Gegend des in dem vom São Lourenço und Paraguay gebildeten Winkel gelegenen Hügels von Caracara und einige am unteren São Lourenço.

Die Zahl der von mir angetroffenen Guato beläuft sich ungefähr auf 46, nämlich 16 Männer, 12 Frauen und 18 Kinder. Mit Rücksicht darauf, dafs Koslowsky nur 28 Individuen in dem von ihm bereisten Guatogebiete vorgefunden hat, wird man meiner Ansicht nach annehmen können, dafs die Zahl der noch jetzt lebenden Guato die Zahl 100 jedenfalls nicht übersteigt.

Es war die höchste Zeit, diesen Rest eines einst jedenfalls zahlreicheren Stammes mit seinen sprachlichen, anthropologischen und ethnographischen Eigentümlichkeiten einer eingehenderen Untersuchung zu unterziehen, da die wenigen noch übrig gebliebenen, zerstreut wohnenden Familien sich voraussichtlich der brasilianischen Bevölkerung bald mehr und mehr assimilieren werden, soweit nicht die in jenen Gegenden so häufigen Pockenepidemieen ihnen ein vorzeitiges Ende bereiten, wie noch im Jahre 1900 eine grofse Anzahl der Guato dieser Krankheit erlegen war.

Das von mir mitgebrachte sprachliche wie ethnographische Material werde ich noch einer eingehenden Bearbeitung unterziehen, hier kann ich, dem Rahmen dieser Abhandlung entsprechend, nur einzelne Gesichtspunkte herausgreifen.

Von besonderer Wichtigkeit, im einzelnen aber oft schwer zu beantworten ist zunächst die Frage, inwieweit wir bei den Guato ursprüngliche, diesem Stamme speziell zukommende Verhältnisse vor uns haben und inwieweit solche von aufsen her beeinflufst sind.

Abgesehen von einigen von den Häuptlingen veranstalteten Festen findet sich nichts mehr von einheimischen Tänzen und Gesängen. Der brasilianische Cururutanz zum eintönigen Klang der Viola und dem rhythmischen Schrapen auf der Caracacha hat an Stelle derselben Eingang gefunden. Aufser einigen kleinen Halsketten aus Samenkernen, Knochen und dergleichen am Halse der kleinen Kinder oder einigen Federchen in den Ohren findet sich nichts mehr von einheimischem Festschmuck vor. Eine als Schurz unter einem Ledergurt zusammengehaltene Hose bildet schon die Bekleidung der Männer, ein Kleiderrock die der Frauen. Schon sind Buschmesser und eiserne Äxte Gegenstände der Habe des Guato. Die Spitze der grofsen Lanze zum Erlegen gröfserer Tiere ist aus Eisen. Aber abgesehen von den erwähnten Gegenständen haben wir Erzeugnisse echt einheimischer Industrie vor uns, die sich durch charakteristische Merkmale in auffälliger Weise von derjenigen benachbarter Stämme unterscheidet.

Im Gegensatz zu den sonstigen Indianern jener Gegenden ist hier alles schlicht und eintönig. Es fehlt fast jedes Ornament an den Geräten. Ohne jeden Sinn dafür, seine Umgebung dem Auge gefällig zu gestalten, lebt der Guato von dem, was der Wald, und noch mehr, was das Wasser ihm bietet. Namentlich von dem letzteren ist die Befriedigung der meisten seiner Lebensbedürfnisse abhängig. Die vielen weitverzweigten Wasserarme seines Gebietes machen das Eindringen in seine versteckt liegenden Wohnsitze für den der Gegend Unkundigen fast unmöglich, während sie dem Guato namentlich zur Zeit des hohen Wassers weite Fahrstrafsen eröffnen. Der Reichtum des Seengebietes an Fischen ist ein ungeheurer. Auch das Krokodil, dessen Schwanzfleisch besonders geschätzt wird, ist häufig. Eine Wasserpflanze, Forno d'agua, liefert mehlige, maisartige Körner. Auch die Jagd auf die Vierfüfsler und Vögel wird zum gröfsten Teil vom Wasser her ausgeübt.

So ist es denn verständlich, wie das Leben der Guatofamilie sich zum gröfsten Teil auf dem Wasser im Kanu, einem gut gearbeiteten Einbaum, abspielt. Die Kinder und die Habe befinden sich in der Mitte des Fahrzeuges, die Frau sitzt hinten und steuert, während der Mann im Vorderteil des Bootes sitzend oder stehend dasselbe mit dem langen Ruder oder mit einer bis zu 4 m langen, vorn mit einer Holzgabel versehenen Stange vorwärts bewegt. Die so auffällige, schon von Castelnau beobachtete schwache Entwickelung der unteren Extremitäten, sowie das häufige Vorkommen von X-Beinen scheinen

[2]) Julio Koslowsky: Tres semanas entre los Indios Guatos. In der Revista del museo de la Plata 1895.

ein sich anthropologisch bemerkbar machendes Zeugnis dieser einseitigen Ausübung der Körperkräfte zu sein.

Dem Vorigen entsprechend wird auch wenig Sorgfalt auf die Herstellung der Wohnungen der für sich zerstreut lebenden einzelnen Familien verwendet. Ein einfaches, mit Palmblättern gedecktes Schutzdach mit zwei offenen Giebelseiten bildet die typische Guatowohnung. Von irgend welcher nennenswerten Anpflanzung habe ich nichts gesehen. Indianischer Sitte gemäfs finden sich aufser einigen Hunden keine nutzbaren Haustiere vor. Ein Bedürfnis aber ist es, das wenigstens für einige Monate den Guato enger an sein Heim fesselt, die so stark bei diesem Indianerstamme ausgeprägte Sucht nach Alkohol, den er aus dem Safte der Akuripalme gewinnt. Die geeignete Zeit zur Herstellung dieses Getränkes, des tšitša, war gerade die meines Aufenthaltes unter den Indianern, und so hatte ich Gelegenheit, diese interessante, meines Wissens bisher noch bei keinem anderen Stamme angetroffene Art der Herstellung zu beobachten und das Produkt und seine Wirkung zu erproben.

Aus einer Anzahl in der Nähe der Wohnung wachsender Akuripalmen wurden die Spitzen herausgeschnitten und die grofsen Blätter strahlenförmig nach unten hin auseinandergebogen. Zum Ansammeln des weifslichen Saftes wird dann ein rundes Loch in die Spitze des Stammes eingekratzt. Mittels eines kleinen Saugrohres wird das ziemlich berauschende Getränk aus dem Loche in die Höhe gesogen. Es ist ein eigenartiger Anblick, die verschiedenen Palmspitzen von Männern, Frauen und Kindern besetzt zu sehen, die behaglich zwischen dem grofsen Blätterkranz sitzen und sich von Zeit zu Zeit mit dem Saugrohr zu dem Loche herabbeugen. Jeden Abend mufs der in den Palmen vorhandene Vorrat des Getränkes aufgebraucht sein, um nicht die weitere Produktion zu verderben. Das Loch wird dann frisch ausgekratzt, und der sich frisch ansammelnde Saft gärt bis zum nächsten Morgen, womit jedenfalls auch die Thatsache zusammenhängt, dafs das Getränk des Morgens berauschender ist als des Abends. Einige mit Kerben versehene Pfähle sind als Leitern an die Palmen von oft sehr beträchtlicher Höhe angelehnt, an denen die Indianer behend, mit den Zehen sich an den Kerben anklammernd, hinauflaufen. Wo die Palmen besonders hoch waren, hatte man zunächst in der geschilderten Weise eine Verbindung mit der Spitze eines in der Nähe stehenden Baumes hergestellt und diese wieder durch einen weiteren Pfahl mit der Spitze der Palme verbunden. Eine Verbindung zwischen den oben sitzenden und den unten befindlichen Personen wurde durch Auf- und Niederwinden eines kleinen Korbes an einem langen Stricke bewerkstelligt.

Wenn schon die Folgen des vielen tšitša-Trinkens auf den Gesichtern der Guato sowie in der geistigen wie körperlichen Trägheit zum Ausdruck kommen und die guten geistigen wie körperlichen Anlagen auf den ersten Blick zu verleugnen scheinen, so macht sich die fast krankhafte Sucht nach Alkohol noch schlimmer da geltend, wo der Guato in Berührung mit dem brasilianischen Zuckerbranntwein kommt. Diese Indianer trinken, wie sie mir ausdrücklich versichert haben, nicht sowohl des Wohlgeschmackes wegen als vielmehr, um das angenehme Gefühl des vollständig Betrunkenseins zu haben, und in einem solchen Zustande sind sie, wie ich selbst Augenzeuge war und wie auch von anderen beobachtet ist, überaus streitsüchtig.

Wirft auch der soeben geschilderte Punkt einigen Schatten auf das Leben der Guato, so trifft man wieder so manche Züge bei diesen teilweise auch durch schöne Körper- und Gesichtsbildung ausgezeichneten Indianern, die den Umgang mit ihnen zu einem angenehmen machen. Der Aufenthalt bei dem alten Indianer Timotheus, dessen kleiner aufgeweckter Junge für einige Wochen mein Reisebegleiter wurde, wird mir stets in angenehmer Erinnerung bleiben als Entschädigung für so manche während meines Aufenthaltes in Matto-Grosso erlittene Entbehrungen und Strapazen.

Bücherschau.

A Magyar Nemzeti Múzeum néprajzi gyüjteményei III: **Biró Lajos** Német-Új-Guineai (Astrolabe-öböl) néprajzi gyüjtéseinek leiró jegyzéke. [Ethnographische Sammlungen des ungarischen Nationalmuseums III.: Beschreibender Katalog der ethnographischen Sammlung Ludwig Biros aus Deutsch-Neu-Guinea (Astrolabebai).] Mit 22 Tafeln und 245 Textabbildungen in 73 Figuren. 4°. Budapest 1901.

Dem ersten Bande des Kataloges der Neu-Guinea-Sammlung des Budapester Museums, der die Gegenstände von Berlinhafen enthielt, ist nun der zweite gefolgt, der in ganz analoger systematischer Anordnung die von Biró in der Astrolabebai-Gegend gesammelten Gegenstände vorführt. Auch hier bilden wieder die Originalbemerkungen Birós den Grundstock der Beschreibung, zu der jedoch stets auch die Beobachtungen Finschs, Hagens und anderer herangezogen werden. Zum Vorteile des Werkes ist in diesem Bande das Abbildungsmaterial ein ungleich reichhaltigeres. Am Anfange der einzelnen Kapitel sind überall allgemeine, Leben, Sitte und Brauch und Kultus der Eingeborenen beleuchtende Nachrichten mitgeteilt. Vom reichen Inhalte möchte ich nur auf einiges Wenige besonderes Augenmerk lenken; so auf das, was wir S. 16 über Kannibalismus lesen; auf das Vergiften der Fische [1]), wie es in Indonesien allgemein verbreitet ist; auf das, was Biró betreffs der von Preufs in seiner Arbeit über die künstlerischen Darstellungen aus Kaiser-Wilhelms-Land erwähnten Fischfiguren bemerkt; ferner auf die Deutung des auf der Vorderseite der grofsen runden Schilde befindlichen Kreuzes als Frauenfigur, die Deutung der bisher als Kalkspatel, später als Schwirrhölzer angesehenen Gegenstände als Liebespfänder. Die Einteilung der Pfeile und Speere, die indes (wie im Werke selbst bemerkt) nur musealen Zwecken dient, ermöglicht doch an Hand der zahlreichen lehrreichen Abbildungen derselben eine gute Übersicht der mannigfaltigen Formen; eine unanfechtbare Einteilung wird wohl wegen des oft gar nicht zu ermittelnden Herstellungsortes nie recht möglich sein. Mit dem Dank an Dr. Willibald Semayer, der diesmal die ganze Arbeit allein übernommen hat, für sein schönes Werk verbinden wir die Hoffnung, auch die anderen wichtigen Sammlungen des ungarischen Nationalmuseums bald veröffentlicht zu sehen.

Wien. L. Bouchal.

[1]) Pater Erdweg berichtet darüber von Tumleo in einer eben in den Mitteilungen der Wiener Anthropol. Gesellsch. erscheinenden Arbeit. Auch Krieger erwähnt es in seinem „Neu-Guinea“ S. 388 nebenbei vom holländischen Teile der Insel. Nach Powell: „Unter den Kannibalen von Neu-Britannien“ kommt es auch in Neu-Britannien vor (und zwar ebenfalls mittels einer Schlingpflanze, wie in Indonesien).

Dr. Leopold Contzen, Gymnasialdirektor: Goa im Wandel der Jahrhunderte. Beiträge zur portugiesischen Kolonialgeschichte. Berlin, C. A. Schwetschke u. Sohn, 1902. 89 Seiten.

Portugals finanzielle Verlegenheiten haben in den letzten Jahren Politik und Tagespresse beschäftigt, und der Burenkrieg warf neue Schlaglichter darauf; es war die Rede von einer bevorstehenden Veräufserung der Reste des portugiesischen Kolonialbesitzes in Afrika und Indien, wobei auch Deutschland in der Presse in Betracht gezogen wurde. Für unsere asiatischen Interessen sind allerdings Verbindungsstützpunkte erwünscht, um in kritischen Zeiten mehr Unabhängigkeit des Handelns zu sichern. Hier lenkt Goa an der Küste

von Malabar vor allem die Aufmerksamkeit auf sich. Daher wird den Kreisen, welche Verständnis und Teilnahme haben für die Unternehmungen unseres Volkes jenseits der schwarz-weifs-roten Grenzpfähle die angezeigte Schrift willkommen sein, die uns mit der Entstehung, der Blüte und dem Niedergang dieser portugiesischen Kolonie bekannt macht.

Der Verfasser ist bekannt als Kenner des spanischen und portugiesischen Volkes und ihrer Kolonialgeschichte; er hat seine Kenntnis aus eigener, teilweise langjähriger Beobachtung und aus dem Studium der besten zeitgenössischen Quellen geschöpft. Das letztere gilt auch von der vorliegenden Schrift, wie der vorausgeschickte Quellennachweis zeigt, und darin besteht ihr Wert. Heldenhafter Sinn eines kleinen Volkes, geweckt und genährt durch die religiös-nationalen Kämpfe des ausgehenden Mittelalters, kühne, rücksichtslose Entschlossenheit bedeutender Führer — allerdings nicht frei von Beispielen menschlicher Grausamkeit — erklären nach den Ausführungen des Verfassers vor allem die Gründung des portugiesischen Kolonialreiches. In einer Reihe von Bildern führt er uns die Stellung der Eroberer zu den Unterworfenen, die wirtschaftlichen, sozialen und kirchlichen Verhältnisse Goas vor Augen: es sind scharf gezeichnete Bilder mit hellschimmernden Stellen, aber auch mit tiefen Schatten. Vorzüge und Fehler der Heimat treten auch hier in der fernen Kolonie in die Erscheinung, aber viel ausgesprochener. Nach verhältnismäfsig kurzer Blüte — bereits zu Ende des 16. Jahrhunderts — beginnt der allmähliche Verfall Goas. Von 225000 Einwohnern ums Jahr 1600 sank die inzwischen auch verlegte Hauptstadt des Gebietes auf etwa 10000 in unseren Tagen. Dem langsamen Hinsiechen entsprechend nimmt die Schilderung der Symptome und der Ursachen des Verfalles einen breiteren Raum ein. Viele Faktoren haben hier mitgewirkt: besonderen Anteil am Niedergange Goas haben das Mifsverhältnis der portugiesischen Kräfte zum erstrebten Ziel, Ausbeutung der Eingeborenen, unmenschliche Grausamkeit; übertriebener Luxus und Sittenverwilderung, damit verbunden Entnervung des Volkes und schamlose Veruntreuung in der Verwaltung. „Arm oder ehrlos werden", das war nach Diego de Coutos Ausspruch schon um die Wende des 16. und 17. Jahrhunderts die Alternative für einen Portugiesen, der lange in Indien lebte. Ferner kommt hinzu religiöser Fanatismus und die furchtbare Thätigkeit der Inquisition und endlich das Emporkommen der Holländer und Engländer. Am längsten erhielt sich die Pracht der zahlreichen Kirchen und Klöster, welche vereinsamt die längst in Trümmer gesunkene Stadt Albuquerques überragten, bis auch sie seit 1835 dem Untergang anheimfielen und zum Teil das Baumaterial zum heutigen Panjem, der neuen Hauptstadt der Kolonie, lieferten.

Mit unbefangener, mafsvoller Beurteilung der überlieferten Verhältnisse paart sich die gewählte, schwungvolle Schreibweise des Verfassers; daher darf die Schrift der beifälligen Aufnahme seitens gebildeter Leserkreise versichert sein.

Bonn. Konstantin Schulteis.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die Expedition von N. Annandale und H. C. Robinson zur anthropologischen Erforschung der malaiischen Halbinsel ist mit reichen Ergebnissen heimgekehrt. Mehr als 300 Individuen der verschiedenen Rassen, „wilde" und „zivilisierte" aus dem siamesischen Teile der Halbinsel und aus Perak wurden gemessen und photographiert. Es gelang, 30 authentische Skelette und Schädel zu erhalten, von denen der gröfsere Teil auf die primitiven Völker der Sakais, Semangs und Orang Laut entfällt. Die Religionen, Begräbnisgebräuche und sozialen Verhältnisse der Eingeborenen wurden studiert und eine reiche Sammlung von Kleidungsstücken, Waffen, Geräten, Zauberinstrumenten u. s. w. erlangt. Auch die Zoologie ist durch viele neue Funde bereichert worden. (Nature.)

— Schwankungen des Wasserspiegels im Toten Meere. Anscheinend ist der Wasserspiegel des Toten Meeres im Steigen begriffen, wodurch eine Veränderung der Uferumrisse bewirkt worden ist. Das letztere behaupten auch die Anwohner. Macalister und Masterman haben nun eine Reihe von Beobachtungen über die jahreszeitlichen und jährlichen Niveauveränderungen angestellt, um herauszubekommen, ob der Wasserspiegel noch steigt, oder ob das Gegenteil der Fall ist, und bis zu welchem Grade Schwankungen stattfinden. Bestimmte Schlüsse lassen sich aus diesen Beobachtungen noch nicht ziehen, immerhin aber hat man einige interessante Einzelheiten festgestellt, die neuerdings im „Quarterly Statement" des „Palestine Exploration Fund" mitgeteilt worden sind. Masterman schreibt dort: „Ich glaube, wir können sagen, dafs der Unterschied zwischen dem niedrigsten Stand von 1900 und dem höchsten von 1901 weniger als 1 Fufs 6 Zoll (0,46 m) betrug und der zwischen dem letzteren und dem niedrigsten Wasserstand von 1901 bis 2 Fufs 6 Zoll (0,76 m)." Den Tiefstand von 1901 schreibt er einer Periode von ausnahmsweise grofser Trockenheit zu und hofft, dafs normaler Regenfall ein sicheres Urteil im Laufe des Jahres 1902 ermöglichen wird. Bei diesen Beobachtungen benutzte Masterman ein gewöhnliches Mefsband, von dem das eine, beschwerte Ende zur Oberfläche des Wassers herabgelassen, das andere an eine im Fels zwischen Ain-el-Feschkah und Ras-el-Feschkah geschnittene Marke gelegt wurde. Es soll demnächst auf dem Toten Meere ein Dampfer flott gemacht werden, der künftig die Erforschung des Sees erleichtern würde.

— Forschungen der Mission du Bourg im Gallalande. Wir erwähnten auf S. 340 des vorigen (81.) Bandes die Expedition des Vicomte du Bourg de Bozas, die seit April 1901 im afrikanischen Osthorn weilt und im Auftrage des französischen Unterrichtsministers vornehmlich das Land der Arussi-Galla erforscht hat. Der Reisebericht darüber ist nun bereits im Juniheft von „La Géographie" veröffentlicht worden, zusammen mit einer guten Übersichtskarte in 1 : 2000000. Aufser dem Leiter zählt die Mission folgende Mitglieder: Burthe d'Annelet Topograph, Dr. Brumpt Geologe, Botaniker und Arzt, de Zeltner Zoologe und Goliez Astronom. Im Verlauf der Reise trennten sich die Mitglieder mehrfach voneinander, so dafs ein Netz von Routen entstand, das von Harar und Addis Abeba im Norden bis über den 6. Grad nördl. Br. hinaus reicht und im Südwesten nahezu den Djubaquellflufs Ganale berührt. Ganz unbekannt war das Gebiet allerdings keineswegs, denn wir stofsen dort, um nur die wichtigsten zu nennen, auf die Routen Traversis, Bòttegos, Smith' und Baron Erlangers, doch wurde manche Lücke im Kartenbilde ausgefüllt. Hierher gehört die Aufnahme des Webi Schebeli-Bogens an der Grenze des Ogaden und des Gebirgslandes bei Goba im Südwesten und Westen von Ginir, das bis zu 3600 m hohe Gipfel aufweist. Auf dem Wege von Harar zum Webi Schebeli berührte man mehrere Stämme, die zur neuen Sekte des Mahdi von Ogaden, des „wahnsinnigen Mullah" gehören. Der auf den Karten am Webi Schebeli unter 6° 10′ nördl. Br. verzeichnete Ort Imi ist eine Landschaft. Am Web, dem grofsen nördlichen Zuflusse des Djuba, fand man Höhlen, die seit alter Zeit von Gallapilgern aufgesucht werden; sie liegen südöstlich von Ginir. Besucht wurde auch die eigenartige arabische Enklave von Scheik Hussein, über die uns zuerst von D. Smith berichtet worden ist. Die erwähnte Karte weicht stellenweise nicht unerheblich von früheren, allerdings nur auf dürftiger Grundlage beruhenden Darstellungen ab; so verläuft der Webi Schebeli unterhalb Imi ein gut Teil nördlicher als nach der Zeichnung der beiden Swayne.

— Karte des Kangtschendschinga nach Garwood und Freshfield. „The Geographical Journal" vom Juli d. J. bringt die Karte des Kangtschendschinga nach den Forschungen der Freshfield-Garwoodschen Expedition von 1899. Sie ist von Professor Garwood im Mafsstab von 1 : 125000 gezeichnet und giebt ein anschauliches Bild der grofsartigen Eis- und Schneewelt des Bergmassivs; sie ergänzt und berichtigt die Karte der indischen Landesaufnahme, die ja hier nur auf einigen Rekognoszierungen und trigonometrischen Messungen beruht, ganz erheblich. In Garwoods Begleitworten wird das eingehend erläutert. Von der eisbedeckten, etwa 35 km langen, nordsüdlich streichenden Zentralkette nehmen vier oder fünf grofse Gletscher ihren Ursprung. Nun bedeutet der Sikkimname Kangtschendschinga „die fünf Schatzkammern des gröfsten Schnees"; doch meint Garwood, dafs man daraus nicht auf eine Kenntnis des Gletschersystems bei den Eingeborenen schliefsen dürfe. Die vier bemerkenswertesten, am Zentralpik entspringenden Gletscher sind folgende: Semugletscher nach

Osten 28 km lang, Kangtschendschingagletscher nach Nordwesten und Westen 20 km, Yalunggletscher nach Südwesten 17 km und Talunggletscher nach Südosten 15 km. Die Karte beruht auf Meßstischarbeiten, für die durch Peilungen das Gerüst geschaffen wurde; zur Ausfüllung leistete dann die Photographie gute Dienste.

— Der „Indianische Sommer“. In der amerikanischen „Monthly Weather Review“ für Januar und Februar d. J. beschäftigt sich A. Matthews ausführlich mit dem Ausdruck „Indianischer Sommer“. In Amerika bringt der Volksglaube diese Zeit des Jahres mit den Eingeborenen in Zusammenhang, worauf ja der Name hindeutet; der Ausdruck soll aus dem letzten Jahrzehnt des 18. Jahrhunderts herrühren und eine Reihe warmer Tage kennzeichnen, die im Spätherbst vorkommen. Er soll 1821 Kanada und 1830 auch England erreicht haben, und in Büchern über Meteorologie wird darauf häufig Bezug genommen. Dr. Buchan gab für die Erscheinung die Erklärung, dafs, wenn im Herbst Ostwinde stark vorgeherrscht haben, und gegen Ende November oder etwas später Südwestwinde zu dominieren beginnen, das Wetter leicht andauernd ausnahmsweise mild wird. Diese Verhältnisse kommen fast in jedem Jahre vor, und die Reihe warmer Tage, die dann beginnen, wird in England „St. Martins-Sommer“ genannt.

— Espiritu Santo (Neue Hebriden). Die Neue-Hebriden-Frage ist bekanntlich noch nicht gelöst; Frankreich will die Gruppe haben, und die englische Regierung will sie mit Rücksicht auf Australien nicht abtreten. Inzwischen hat der Gouverneur von Neu-Kaledonien eine Expedition ausgesandt, die die Hauptinsel Espiritu Santo untersuchen sollte. Den Mitteilungen J. Oliviers, anscheinend des Botanikers der Expedition, im „Journal des Nouvelles-Hébrides“ vom 16. Dezember 1901 ist folgendes zu entnehmen: Espiritu Santo ist 5786 qkm grofs. Den westlichen Teil durchzieht eine steil zum Meere abfallende Gebirgskette, die sich nach Osten sanft abdacht; die Höhe des Gebirgszuges beträgt 600 bis 800 m, doch gehen einige Höhen im Süden über 1000 m hinaus. Der beträchtlichste Wasserlauf ist der in die Bai von Saint Philippe mündende Jourdain. Die Insel besteht in der Hauptsache aus Eruptivgesteinen, an die sich nach Osten sedimentäre Lagen anlehnen. Überall findet sich Korallenformation, bis zur Höhe von 400 m hinauf. Auf der Ostseite der Gebirgskette beträgt die Regenmenge 2000 mm, der Westabhang ist dagegen trocken. Eine dichte, hohe Baumvegetation bedeckt drei Viertel des Flächenraumes, besonders stark bewaldet sind die Abhänge der Berge und Plateaus. Die Westseite des Gebirgsmassivs hat Strauchvegetation und weist sogar ganz nackte Flächen auf infolge des Regenmangels. Der südliche Teil der Insel ist für den Anbau am geeignetsten und umfafst 45 000 ha benutzbare Fläche, die bis zur mittleren Höhe von 100 m reicht. Auch die Küstenplateaus eignen sich für Kulturen, besonders an der Bai des Requins und bei Port Olry; auch an der Bai von Saint Philippe findet sich viel anbaufähiges Land. Die Einwohnerzahl beträgt 4000 bis 5000. Espiritu Santo ist nicht nur die gröfste, sondern auch die wirtschaftlich wertvollste Insel des Archipels. Kakaokultur würde in den Ebenen und den tiefen Thälern des Südabfalls der Bai von Saint Philippe viel Erfolg haben, der arabische Kaffee würde auf den Plateaus des Ost- und Südabhanges bis 100 m gut gedeihen und im Tieflande der Liberiakaffee. („La Géographie“, Mai 1902.)

— Aussterbende Dörfer in Rufsland. Neuerdings ertönen in der Presse zahlreiche Stimmen, welche auf die schauderhaften Zustände hinweisen, die auf dem flachen Lande unter der russischen Bevölkerung herrschen. Indessen dabei werden meistens die politischen und kulturellen Zustände in den Vordergrund gestellt; wir wollen hier, nach einem Berichte des St. Petersburger „Herold“ auf die zunehmende Sterblichkeitsziffer hinweisen, die in vielen russischen Dörfern herrscht und dem die amtlichen Mitteilungen des Dr. Schingarew, Landschaftsarztes im Gouvernement Woronesch, zu Grunde liegen und die sich auf die beiden Dörfer Nowo-Ziwotinnaja und Machowatowka beziehen. In ethnographischer Hinsicht sind die Bewohner dieser Dörfer Grofsrussen, welche die Sitten, Gewohnheiten und Gebräuche ihrer Vorväter aus dem 15. und 16. Jahrhundert bis auf den heutigen Tag bewahrt haben. Sie huldigen noch dem Feuerkultus, glauben an gute und böse Geister, an Hexen mit Schwänzen und dergleichen mehr. Auch eine Schule giebt es, die seit 20 Jahren besteht, allein die Zahl der männlichen Analphabeten erreicht in dem ersten Dorf 67 und im zweiten 84 Proz., während bei der weiblichen Bevölkerung dieser Prozentsatz 98½ beträgt. Diese 1100 Seelen leben in der flachen Steppe ohne Baum, Strauch oder Garten in Stein- oder Holzhütten mit Lehmdielen und riesigen russischen Öfen, welche 15 bis 20 Proz. des Rauminhalts der Hütten einnehmen. Im Winter werden auch alle Haustiere in die Hütte genommen und Kühe, Schweine, Schafe und Geflügel teilen den Raum, in dem Menschen schlafen. Demgemäfs besafsen von 158 Hütten nur zwei Hütten Betten; in den übrigen wurde entweder auf dem Ofen, der Leshanka oder auf Stroh mit dem Vieh zusammen geschlafen. Dieser Gebrauch hat auch die Gewohnheit gezeitigt, dafs die Bewohner dieser Hütten, ganz wie das Vieh, irgend welche Bedürfnisse nicht aufserhalb, sondern in der Hütte verrichten, so dafs den Winter über eine erstickende Atmosphäre in den Bauerwohnungen herrscht. Eine Reinigung der Hütten wird zwei- bis dreimal im Jahre vorgenommen; die Bauern waschen sich ohne Seife und benutzen solche nur für das Waschen der Wäsche. Unter diesen Umständen kann es nicht wundernehmen, dafs die Hütten von Ungeziefer geradezu wimmeln. Die Hauptnahrung dieser Bauern bildet Roggenbrot, Kartoffeln und Weizengrütze; Fleisch, Milch, Kohl und Gemüse wird nur in sehr geringen Mengen verzehrt; dadurch läfst sich ein Fettmangel bis zu 57 Proz. unter der Norm feststellen. Wir stehen hier also einer systematischen Entziehung aller fettbildenden Nahrung gegenüber. Dementsprechend liegt auch die Sterblichkeitsziffer dieser Dörfer. Wenn die Sterblichkeit im ganzen europäischen Rufsland auf 34,8 pro Mille angegeben wird, so erreicht sie in diesen Dörfern 60 und bei den Kindern sogar 590 vom Tausend. Auf diese Weise ist der Zuwachs der Bevölkerung in dem ersten Dorf auf 9 und im zweiten auf 3 Proz. gesunken und zunehmend in Abnahme begriffen, so dafs der Zeitpunkt nicht mehr fern ist, wo der Augenblick des Aussterbens beginnt. Allerdings ist hier nur von zwei Dörfern die Rede, wenn wir aber die Berichte der Landschaftsärzte aufmerksam durchblättern, so dürften sich einige Hundert solcher aussterbenden Dörfer finden.

— Das Hülfsschiff für die britische Südpolarexpedition. Bekanntlich hat das Komitee für die englische Südpolarexpedition von Anfang an die Aussendung eines Hülfsschiffes ins Auge gefafst, das im antarktischen Sommer 1902/1903 mit der „Discovery“ Fühlung nehmen oder wenigstens an der Küste des Viktorialandes Depots anlegen soll, und in der Zuversicht, dafs ihm ein solches Schiff nachgeschickt wird, hat Kapitän Scott im vorigen Dezember Neuseeland verlassen. Es hat schwer gehalten, die dafür erforderliche Summe von 440 000 Mark aufzutreiben, aber sie war im entscheidenden Augenblick doch vorhanden, und so konnte denn der bereits im Oktober v. J. angekaufte, 437 Tonnen grofse „Morgen“ (jetzt in „Morning“ umgetauft) Mitte Juli England verlassen. Aus den Mitteilungen Sir Clement Markhams in der Jahresversammlung der Londoner geographischen Gesellschaft („Geogr. Journ.“, Juli 1902) geht folgendes hervor: Scott wollte auf Kap Adare, auf Possession Island, auf Coulman Island, in der Woodbai, auf Franklin Island und bei Kap Crozier Nachrichten hinterlassen, sofern die Landung ohne grofsen Zeitverlust möglich wäre. Dann gedachte er, an dem Rofsschen Eiswall ostwärts zu fahren und dort in unbekannten Gegenden vielleicht auch zu überwintern. Hierbei, so fürchtete Scott, könne sein Schiff im Eise verloren gehen; er wäre dann gezwungen, am Eiswall nach dem Viktorialande sich zurückzuziehen, und müfste die Gewifsheit haben, dort Vorräte zu finden. Sollte eine Überwinterung im Osten nicht ratsam erscheinen, so wollte Scott zur Küste von Viktorialand zurückfahren und da in der Mc Murdobai oder in der Woodbai sein Winterquartier aufschlagen; von hier sollen dann auf Schlittenreisen das Innere des Polarlandes, die Vulkangegend und das grofse Eisfeld im Süden erforscht werden. Demnach soll die „Morning“, wenn sie weder die „Discovery“, noch Nachrichten von ihr findet, Vorräte für zwei Monate bei Kap Crozier und Kap Adare, den Hauptteil jedoch und sämtliche Kohlen in der Woodbai landen. Trifft die „Morning“ dagegen die Expedition irgendwo an der Küste des Viktorialandes an, so ergiebt sich alles weitere von selbst, und beide Schiffe sollen dann während der eisfreien Monate von 1903 gemeinsame Forschungsfahrten unternehmen, bevor sie im April die Heimkehr antreten. Führer der „Morning“ ist Kapitän William Colbeck, ein Begleiter Borchgrevinks; er wird in Lyttelton auf Neuseeland die letzten Vorräte einnehmen und von Dezember ab in dem angedeuteten Sinne operieren.

Verantwortl. Redakteur: Prof. Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebertbor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: PROF. DR. R. ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXII. Nr. 7. BRAUNSCHWEIG. 21. August 1902.

Zwerge in Geschichte und Überlieferung.

Von David Mac Ritchie. Edinburg.

Die vor kurzem veröffentlichten Aufsätze der Professoren Thilenius und Kollmann über die „Prähistorischen Pygmäen in Schlesien“ [1]) und „Pygmäen in Europa und Amerika“ [2]) haben den Lesern des „Globus“ eine ziemlich grofse Anzahl wichtiger Thatsachen über die Zwergrassen Europas, und in geringerem Mafse über die Amerikas vorgeführt. Da, wie Prof. Kollmann mitteilt, die vom verstorbenen R. G. Haliburton und mir selbst gemachten Angaben über die amerikanischen Zwerge von einigen Seiten angezweifelt worden sind, so will ich hier Prof. Kollmanns Aufsatz durch Wiederholung von positiven von mir angeführten Angaben vervollständigen.

Die erste genaue dieser Angaben ist die Mitteilung des Kapitän Foxe, eines englischen Reisenden, der 1631 die Begräbnisstätte der Eingeborenen auf einer kleinen Insel der arktischen Regionen (Nordamerika) besuchte. Von allen von den englischen Matrosen dort gesehenen Leichnamen „war der längste nicht über vier Fufs“ (1,219 m). Dies wird im Tagebuche des Seefahrers ebenso einfach und ernsthaft wie irgend eine andere Thatsache während der Fahrt angeführt und läfst wirklich nicht einen vernünftigen Grund für eine Anzweiflung an der Genauigkeit dieser Mitteilung aufkommen.

Foxe war weder ein Romanschreiber noch ein Theoretiker, dem daran liegt, seine Theorie auf alle Fälle zu stützen. Er war ein gewöhnlicher Seefahrer des 17. Jahrhunderts, der die hervorragenden Ereignisse jener Fahrt in sein Tagebuch eintrug, und die einzige Bemerkung, die er für nötig hielt über die Eingeborenen dieser Region zu machen — wie die über die auf dem Begräbnisplatz gefundenen Leichen zeigt —, war die: „Sie scheinen ein Volk von kleiner Statur zu sein, mag Gott mir bessere für meine Abenteuer senden!“ Nur der äufserste Skeptizismus könnte zweifeln, dafs diese englischen Entdecker Leichen einer Rasse antrafen, deren Maximalgröfse bis 1,219 m betrug. Es soll noch bemerkt werden, dafs Foxes Leute das Holz, welches die Gräber bedeckte, mitnahmen, jedoch die Steine und die Skelette unberührt liefsen, so dafs bei der Entlegenheit der Gegend und der Trockenheit der Atmosphäre die Skelette noch dort sein können und der wissenschaftlichen Untersuchung durch künftige Forscher harren.

Die Insel liegt an der nordwestlichen Spitze von Southampton Island, am Nordende von Roes Welcome Strait (die nördliche Öffnung der Hudsonbai [3]).

Es ist wahrscheinlich anzunehmen, dafs diese Zwergeingeborenen des arktischen Amerika von demselben Stamme wie die Homunculi oder Skraelinger kommen, die die nordischen Besucher Nordamerikas im 11. Jahrhundert antrafen [4]), und diese sind mit den Eskimos Rafns und anderer moderner Forscher identisch.

Im 16. Jahrhundert schreibt Olaus Magnus von den östlichen Grönländern als „Pygmei vulgo Screlinger dicti“. Während jedoch die modernen Eskimos anscheinend zweifellos von jenen frühen Skrälingern oder „Homunculi“ abstammen, mag es jedoch sein, dafs sie jene nur bis zu einem gewissen Grade repräsentieren. Die verhältnismäfsig leichte Statur der modernen Grönländer läfst sich auf eine grofse Beimischung dänischen Blutes während des 18. und 19. Jahrhunderts zurückführen. Aber eine noch frühere Mischung mufs man in Betracht ziehen. Gewisse Händler von Vliefsingen, welche die Davis Straits 1656 besuchten, beschrieben zwei verschiedene Typen von Eingeborenen — der erste, eine Kaste von Jägern, fast weifs und sehr lang (wahrscheinlich Nachkommen der frühen Nordmänner) und der andere, eine Rasse von Fischern, viel „kleiner“, kurzbeinig und von olivenfarbiger Hautfarbe [5]).

Angenommen nun, dafs diese beiden sich vor der dänischen Zuströmung im 18. Jahrhundert vermischt und so eine Halbrasse von mäfsiger Statur hervorgebracht hätten, so läfst sich schliefsen, dafs die „viel kleineren“ Leute von 1656 wahre Zwerge waren.

Ohne die verschiedenen verwandten Anspielungen, die auf eine Rasse von wahren Zwergen im arktischen Amerika hindeuten, weiter zu erörtern, läfst sich nur wiederholen, dafs die positiven Angaben Foxes von 1631 jedermann mit Ausnahme von Ultraskeptikern überzeugen müssen.

Die anderen von mir zur Unterstützung der Behauptung, dafs Amerika einstmals eine Zwergrasse besafs, angeführten Nachweise waren einem Aufsatze Sir Clement Markhams entnommen [6]), in welchem er Acuña

[1]) „Globus“, Bd. 81, Nr. 17, 1902.

[2]) Ebenda Nr. 21.

[3]) Foxes Bericht findet sich in den Publikationen der Hakluyt Society, Voyages of Foxe and James, Bd. 2, S. 319, London 1894.

[4]) Vergl. Rafn, Antiq. Amer., Kopenhagen 1837.

[5]) Hist. nat. et mor. des Iles Antilles von Louis de Poincy, Rotterdam 1681, S. 210.

[6]) Journ. Anthropol. Inst. of Gr. Britain and Ireland. Februar 1895.

(1639), von Spix (1820), Castelnau (1847) und Penna (1853) als seine Autoritäten für seine Angaben, dafs die Guayazis und die Cauanas zwei Zwergvölker, die die Region des Amazon bewohnen, anführt.

Augenscheinlich sind einige der Mitteilungen dieser Schriftsteller übertrieben und beruhen auf Hörensagen; von Spix bemerkt jedoch besonders, dafs er einen der Flufsjuruazwerge zu Para 1820 gesehen habe. Und in Verbindung mit dieser Bezugnahme auf die Amazonregion darf man wohl Prof. Kollmanns bestimmte Überzeugung anführen, „dafs Ehrenreich unter den Botokuden noch lebende Pygmäen angetroffen hat“.

Alle, die sich für diese Sache interessieren, werden die Gründe Prof. Kollmanns für seine Annahme des Vorhandenseins einer Zwergrasse in Amerika noch frisch im Gedächtnis haben; und ich brauche nur noch hinzuzufügen, dafs die von mir angeführten Nachweise einen Zusatz zu den seinen bilden.

Was nun Europa betrifft, so finden wir in den Knochenüberresten von Zwergen, die sich in Deutschland, der Schweiz und Frankreich gefunden haben, und worauf Kollmann und Thilenius hingewiesen haben, greifbare Beweise abgesehen von den lebenden Mustern, um so zu sagen, für in Sizilien Sergi und Mantia Belege gegeben. Es ist interessant, dafs alle oder doch die meisten Überbleibsel von Zwergen, die in Mitteleuropa entdeckt wurden, mit den Resten einer gröfseren Rasse vermischt gefunden wurden, und dafs die meisten dieser Funde der neolithischen Periode zugeschrieben werden.

Thilenius allerdings stellt die Rotschlofsfunde in das Bronzealter und die von Jordansmühl und Schwanowitz in römische und slawische Zeiten und somit eine lebende Zwergrasse gegen das 9. Jahrhundert folgernd. Wenn das nun der Fall ist, so mufs in der Überlieferung oder Geschichte dieser Thatsache Erwähnung geschehen sein, und wirklich giebt es viele Anhaltspunkte, die diese Annahme unterstützen.

Ein moderner flämischer Schriftsteller erwähnt [7]) die Tradition, dafs die frühesten bekannten Bewohner der Niederlande eine Rasse von zwerghaften „Negers oder Fenlanders“ gewesen seien, „klein, aber stark, geschickt und gute Schwimmer“, die von Jagd und Fischfang lebten.

„Adam v. Bremen beschreibt im 11. Jahrhundert ihre Nachkommen oder Rasse wie folgt: ‚Sie hatten grofse Köpfe, flache Gesichter, flache Nasen und grofsen Mund. Sie lebten in Felsenhöhlen, die sie zur Nachtzeit verliefsen, um blutige Gewaltthaten zu verüben.‘“

Inwieweit diese Beschreibung traditionell ist, ist unbestimmt. Aber auf alle Fälle weist es auf eine Zwergrasse im westlichen Europa hin, die durch gewisse stark ausgeprägte Gesichtsbildung charakterisiert ist.

Auch im äufsersten Norden Schottlands findet sich eine ähnliche Tradition im Jahre 1443. In seiner „De Orcadibus Insulis“ schreibt der Bischof von Orkney um diese Zeit: „Istas insulas primitus Peti et Pape inhabitabant. Horum alteri scilicet Peti parvo superantes pigmeos statura in structuris urbium vespere et mane mira operantes, meredie vero cunctis viribus prorsus destituti in subterraneis domunculis pre timore latuerunt [8]).“

Die Zeit, auf welche der Bischof Bezug nimmt, ist das 9. Jahrhundert, die Zeit des Einfalls Harald Haarfagrs und der Eroberung der Orkneyinseln, und die „Peti et Pape“ waren die Pikten und die keltischen Priester.

Die „Urbes“ der Pikten waren augenscheinlich die eigentümlichen Bauten, die ihnen zugeschrieben werden, in der Landessprache als „Brochs“ (d. h. Burgen) bekannt, und jetzt noch kann man auf den Orkneyinseln Beispiele ihrer „kleinen unterirdischen Häuser“ finden. Ihre kleinen Eingänge und Räume beweisen in vielen Fällen, dafs sie für ein kleinrassiges Volk gebaut worden sind. Den Grad der Zwerghaftigkeit, wie ihn der Bischof sich als für die Pikten charakteristisch vorstellte, kann man allerdings nur annehmen; der Ausdruck, den er braucht, würde aber ganz gegenstandslos sein, wenn er nicht angenommen hätte, dafs ihre Statur bedeutend unter der seines eigenen Volkes sei, und man kann mit gutem Glauben annehmen, dafs er eine Rasse meinte, deren Gröfse nie fünf Fufs (1,524 m) überschritt.

Die schottische Folklore ist voll von Anspielungen auf eine Zwergrasse. „Es giebt in den Hochlanden viele traditionelle Erzählungen von grofsem Interesse“, meint eine Autorität [9]), „in denen kleine Leute von zwerghafter Gestalt als gute Bogenschützen vorkommen, die Männer gröfseren und stärkeren Schlages durch ihre Gewandtheit im Gebrauch des Pfeiles und Bogens töten.“

Aber trotz ihrer Kleinheit sollen diese diminutiven Leute der Tradition doch grofse Körperstärke besessen haben. Was nun das beschreibende gaelische Wort Lapanach anbelangt, sofern es auf einen derselben angewandt wird, so erklärt der eben angeführte Autor: „Lapanach heifst nicht, dafs er nicht etwa klein wie Kinder im Verhältnis zu Erwachsenen, sondern dafs er ein ausgewachsenes Individuum, von kleiner Statur und sehnig oder muskulös.“

Derselbe Schriftsteller meint, dafs das gaelische Lapanach mit Lapp zusammenhängen mag. Wie dem auch sein mag, einer Erwähnung der Lappen mufs bei einem Überblick über die europäischen Zwerge geschehen.

Nilsson [10]) zufolge waren die Zwerge, Trolle, Gnomen und Bergzwerge der Sagas nichts weiter als Lappen. Des gemessenen Raumes halber ist es unmöglich, die vielen vortrefflichen Beweisgründe anzuführen, auf welche diese Schlufsfolgerung gegründet ist. Es mag aber angedeutet werden, dafs die Lappen selber als Vorgänger eine noch kleinere Rasse hatten, mit denen sie sich späterhin vermischten.

Ein Schriftsteller der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts, Paulus Jovius, erwähnt, dafs die Gegend nördlich von Lappland zwischen dem Varanger Fjord im Osten und Tromsoe im Westen von wirklichen Zwergen bewohnt sein soll, die kaum gröfser waren wie ein italienischer Junge von 10 Jahren. Jovius giebt nur die Berichte früherer Schreiber wieder, auch ist er selbst keine einwandsfreie Autorität, nichtsdestoweniger wird seine Behauptung vom gelehrten Isaak Vossius, einem holländischen Gelehrten des 17. Jahrhunderts, wiederholt. Man mufs aber im Auge behalten, dafs das Land der Lappen sich damals weiter nach Süden erstreckte als jetzt und dafs noch früher, gegen das 9. Jahrhundert, drei Viertel der skandinavischen Halbinsel lappisches oder finnisches Territorium war [11]).

Auch die Folklore Deutschlands ist keinesfalls weniger reich, was Berichte von Zwergen betrifft, als die Schottlands oder Skandinaviens.

Die Beziehungen auf sie im Nibelungenlied sind besonders interessant, da wir hier „wilde Zwerge“ mit den Hunnen verbunden finden — die selbst ein zwergenhaftes Volk waren.

Jordanes zufolge war Attila ein typischer Hunne:

[7]) In Ons Volksleven, Juni 1895, S. 104.
[8]) Bannatyne Miscellany 1855, S. 33.

[9]) J. G. Campbell, The Fians, London 1891, S. 239 bis 240.
[10]) Primitive Inhabitants of Scandinavia, Kap. VI.
[11]) The Vikings von C. F. Keary, London 1891, S. 157.

„Forma brevis, lato pectore, capite grandiori, minutis oculis, rarus barba, canis aspersus, simo naso, teter colore, originis suae signa restituens“[12]).

Wie man bemerken wird, deckt sich diese Beschreibung mit den Worten, die Adam von Bremen braucht, mit denen er die dunkelfarbigen „Fenlanders“ der Niederlande malt; und zwar so genau, dafs man fast meinen sollte, er beschreibe ein und dieselbe Rasse. Ob die Statur der Hunnen nun wirklich pygmäenhaft war, läfst sich heute nicht mehr feststellen, doch beschreiben alle Frühen sie als zwerghaft, und es ist ganz gut möglich, dafs einige der in Mitteleuropa jüngstens aufgefundenen Zwergskelette Hunnen angehörten.

Es ist vielleicht mehr als ein Zufall, dafs Zwergüberbleibsel sich zu Châlons-sur-Marne, der Szene von Attilas Niederlage 451, gefunden haben. Auch ist die Bezeichnung „neolithisch“ keineswegs mit der Idee unverträglich, dass solche Reste historischen Zeiten angehören. Archäologen stimmen überein, dafs die verschiedenen „Perioden“ nicht notwendigerweise aufeinander, sondern bei einander laufen können. So beschreibt Tacitus die Fenni als im Steinalter lebend, da sie kein Eisen besafsen und ihre Pfeile mit Knochen versehen waren. Und doch waren Tacitus und seine Landsleute Zeitgenossen der Fenni des „Steinalters“. Auch die Hunnen des 5. Jahrhunderts hatten an ihrem Wurfspiefse Knochenspitzen und benutzten beim Übergang über die Donau ausgehöhlte Baumstämme.

Es ist nicht unwahrscheinlich, dafs verschiedene ihrer Werkzeuge neolithisch waren, als sie zuerst nach Westen sich bewegten.

Wenn man daher neolithische Werkzeuge auf oder im Boden findet, so bedeutet dies nicht geradezu grofses Alter, finden sie sich jedoch in alten geologischen Schichten, so liegt die Sache allerdings ganz anders.

Zum Schlusse dieser kurzen Übersicht mufs noch bemerkt werden, dafs sowohl Geschichte wie Überlieferung auf mehr als einen Typus von europäischen Zwergen hinweisen, und es ist interessant, das vergleichende Studium der übergebliebenen Zwergreste zu verfolgen und zu ermitteln, ob diese verschiedenem oder ob sie alle einem Typus angehören.

[12]) Jordanes, Edit. Closs., S. 129.

Der Verkehr der Geschlechter unter den Slaven in seinen gegensätzlichen Erscheinungen.

Von Karl Rhamm.

I.

Es ist anerkannt, dafs die Grundfesten der Sitte in der Reinheit des Geschlechtsverkehrs und in der Heilighaltung des Ehebandes gelegen sind und dafs, wo diese Grundlagen, in denen die Selbstbeherrschung und die Widerstandsfähigkeit des Einzelnen gegen unlautere Triebe ihren entscheidenden Ausdruck finden, unterwühlt werden, leichter allerlei Gebrechen und Laster sich einstellen, die, an und für sich weniger bedenklich, im Verein mit geschlechtlicher Zügellosigkeit die Zukunft des Volkes bedrohen. Wo die altererbte Zucht und Sitte in den Verbänden des Volkes noch in ungebrochener Kraft besteht, da hält sie den Einzelnen mit seinem Wollen und Vollbringen derart in ihrem Banne gefangen, dafs sein freier Wille fast gegenstandslos ist. Wie solche durchlaufende und gebieterische Anschauungen und Satzungen sich bilden, das entzieht sich fast stets unserer Kenntnis, da sie weit mehr auf der ursprünglichen Beanlagung des Stammes beruhen, deren Keime zu ihrer Enthaltung Jahrtausende gebraucht haben, als auf geschichtlichen Zufälligkeiten, die wir nur nach Jahrhunderten bemessen können. Man ist gewöhnlich der Ansicht, dafs in den Kreisen der arischen Verwandtschaft der slavische Stamm in dieser Hinsicht am geringsten zu bewerten sei und dafs bei ihm neben einer gesteigerten Sinnlichkeit und einem lebhaften Geblüt eine geringere Feinfühligkeit und eine schwächere Empfänglichkeit für edlere Genüsse einhergehe, die es ihm erschweren, die niederen Antriebe des Fleisches zu regeln. Dies ist ein Irrtum. Gerade unter den Slaven trifft man auf diesem Gebiete die tiefsten Gegensätzlichkeiten, die um so höheres Interesse in Anspruch nehmen, als sie in ihren Erscheinungsformen mehrfach so fremdartig in unsere Zeit und Kultur hineinragen, dafs man nicht umhin kann, zu ihrer Erklärung die Annahme urzeitlicher Rückstände zu Hülfe zu nehmen.

I. Ein verdorbenes Volk (die Slavonier).

„Grauenhaftere Früchte (der Erziehung oder vielmehr Verwahrlosung) kann sich der Mensch nicht denken, als bei uns in den unteren Gegenden Kroatiens [1]).“

In einem von mir des öfteren aufgesuchten Bade Kroatiens [2]) stiefs ich bei meiner vorjährigen Anwesenheit in dem kroatischen Tageblatt Hrvatska auf eine Reihe von Aufsätzen [3]), in denen ein „Bauer“, wie er sich nennt, seinen Landsleuten einen Spiegel vorhält und ein erschütterndes Bild von dem Zustande geistiger und sittlicher Verkommenheit entrollt, wie es nach seiner Befürchtung in gemessener Zeit zu dem Untergange des Stammes führen mufs, wenn nicht von einem deus ex machina — die fast spaltenlangen Abstriche, deren die Befangenheit des Zensors die unerschrockene Feder des Verfassers gewürdigt hat, zeigen, dafs von dem Schlendrian derzeitiger Behördlichkeit nichts zu erhoffen ist — Einhalt gethan wird. Der Verfasser nennt sich einen Bauer, „seljak“, aber er zeigt sich als ein weit gereister Mann von umfassender Bildung, der die Klassiker kennt, seinen Zola und Tolstoj gelesen hat, und in der Lage

[1]) Wenn ich in dem ersten Abschnitt über die durch die Überschrift des Ganzen gesteckten Grenzen hinausgegangen bin, so mag man sich durch die Abrundung des Bildes entschädigt finden, dessen Grundzüge doch eben in dem Verfall der geschlechtlichen Sittlichkeit gegeben sind.

[2]) Krapina Töplitz in der sogenannten Zagorje, dem anmutigen Berg- und Hügellande, das sich zwischen der steirisch-ungarischen Grenze und der Landeshauptstadt hinzieht, von der es durch die Kette des Schljeme geschieden wird. Das Bad, eine indifferente Therme, verdient bei seiner aufserordentlichen Heilkraft gegen gichtig-rheumatische Leiden trotz seiner Entlegenheit auch von Deutschland aus besucht zu werden.

[3]) Kratak pripomenak k propadanju pučanstva v Slavoniji, von M. Krpan, seljak. Hrvatska 1901, No. 128, 135, 137, 138, 139, 140.

ist, aus eigener Anschaung die Zustände anderer Länder von Konstantinopel bis nach New York zu vergleichen. Wir wissen aus der Geschichte, wie auch der Verfasser des öfteren berührt, dafs die tonangebenden Völker des Altertums an ähnlichen Lastern und Gebrechen zu Grunde gegangen sind, aber es scheint unglaublich, dafs sich in unseren Tagen auf europäischem Boden innerhalb des bevorzugten Kreises der christlichen und arischen Völker ein gleiches Schauspiel wiederholt, jedenfalls ein Vorgang, der, als erster seiner Art, es verdient, in höherem Mafse die Aufmerksamkeit des Ethnographen auf sich zu ziehen, als etwa das Aussterben der Kanaken oder die Auflösung des Türkentums.

Viehische Sinnenlust, zügellose Genufssucht, träge Gleichgültigkeit und blöder Hafs gegen Bildung, gegen jedes höhere Streben und jeden edleren Genufs, gegen alles, was nicht dem Einzigen dient, wofür er Sinn hat, das heifst für Schnaps, Tabak, Putz, dazu Roheit und Hartherzigkeit, nicht nur gegen Fremde, sondern gegen Nachbarn und Anverwandte, kurz die niedrigste Selbstsucht und Gemeinheit in ihrer nacktesten Gestalt, die alles kalten Herzens bei Seite stöfst, was ihr in den Weg gerät — alles dies verdichtet sich in dem Bilde, das der Verfasser mit den grellsten Farben, die der Pinsel hergiebt, vor unsere Augen malt, zu einem drohenden Verhängnis, das um so ergreifender anmutet, als es sich auf einem der schönsten und gesegnetsten Erdenflecken vorbereitet, die Europa sein eigen nennt.

Wir wissen ohnehin, dafs auf dem südslavischen Boden manches faul ist, wie denn Gopčević — selbst ein Serbe — es unumwunden ausspricht, dafs der Völkerstamm, dem er angehört, der trägste und indolenteste in Europa ist. Wir wissen anderseits, dafs auch bei uns in Deutschland die klassischen Zeiten des Cäsar und Tacitus längst vorüber sind, und dafs der Keuschheitsspiegel der altwalisischen Artussage nur in wenigen Strichen unserer Bauerschaften reine Züge zurückgeben würde, aber das alles in seinen Grenzen — nirgend vor allem hat die Wirtschaftlichkeit des deutschen Bauern und seine Freude an der Häuslichkeit seines engeren Familienlebens ernstere Einbufse erlitten und — die Hauptsache — die Treue des deutschen Weibes, die Kraftsäule der deutschen Heimstätte, steht unerschüttert. Von dem Zweikindersystem, das nicht nur in Frankreich herrscht, sondern auch bei uns in den Gebieten des Anerbenrechts Verbreitung hat, kann überhaupt nicht in diesem Zusammenhange die Rede sein, da es wenigstens auf deutschem Boden lediglich in wirtschaftlichen Rücksichten wurzelt. Diejenige Landschaft, in der die Zügellosigkeit der Jugend am ärgsten ist, wird wohl Kärnten sein, wo die Ziffer der unehelichen Geburten in dem reichen Gurkthal mit seinen grofsen Bauerhöfen das Doppelte der ehelichen, ein sonst unerhörtes Verhältnis, wie es bei dem Bestande der Ehe als einer volkstümlichen Einrichtung kaum gröfser gedacht werden kann, ohne dafs ich dies auf slavische Mischung schieben möchte, denn sofort bei dem Überschreiten der Sprachgrenze verbessert sich der Stand, um bei dem rein slavischen Landvolk in Krain eine weitere erhebliche Steigerung zu erfahren. Aber dabei ist zweierlei nicht zu vergessen, einmal, dafs die Knechte und Mägde in Kärnten, wie in den ganzen bajuvarischen Gebirgen überhaupt, nicht heiraten, weil der Bauer das nicht zuläfst aus Furcht, dafs das verheiratete Gesinde sich auf seine Kosten begrast, während er in seiner Gutherzigkeit nichts dagegen hat, einen Haufen „lediger“ Kinder grofs zu füttern; sodann, dafs die Statistik nur einen bedingten Mafsstab abgiebt, da in dem Tiroler Pusterthal die Sitten vielleicht nicht eben strenger sind, als in den benachbarten Teilen Oberkärntens, nur dafs die Folgen der Übertretungen aus Gründen, von denen die alten Kräuterweiber zu sagen wissen, nicht in dem Mafse zum rechnerischen Austrag kommen. Und wenn die Nachbarn dem deutschen Kärntner seine Liederlichkeit und sein träges Phlegma vorwerfen (das sprichwörtliche Kärntner „Lei lei“ [„Löfs e lei“ = Lafs nur sein]), so werden sie selten unterlassen, hinzuzufügen: Aber er ist doch wenigstens gutmütig. Und das ist eben das Furchtbare an jener düsteren slavonischen Schilderung, dafs der Verfasser nicht vermocht hat, einen einzigen Zug aufzuspüren, der den Anblick dieser „Zustände“ hätte freundlicher gestalten können.

Damit es nicht scheinen kann, als wenn ich übertriebe [4]), lasse ich im folgenden so viel wie möglich dem Verfasser selbst das Wort, auf die Gefahr hin, dafs der Zusammenhang der Darstellung bei der Notwendigkeit, das Zusammengehörige aus den zerstreuten, in Betrachtungen verflochtenen Angaben zusammenzulesen, etwas leidet.

1. Die Liederlichkeit. „Ich habe“, bemerkt Verfasser, „zu mehreren Malen in den westlichen Ländern verweilt, besonders in Frankreich, aber ich habe nirgend ein so grundverdorbenes Volk gefunden, wie in Slavonien. Die Slavonierin giebt sich zunächst dem hin, der ihr klingende Münze oder bunte Lappen reicht, aber in Ermangelung dessen auch umsonst. Das ist diesem Volk bis zur Unheilbarkeit in Fleisch und Blut übergegangen. — Lafst die Kinder geniefsen, solange sie jung sind — lautet der Rat der Eltern, die ihrer Kinder würdig sind, und auf ihre alten Tage Betschwestern und Bekehrte werden.“

„Bei der Eingehung der Ehe kümmert sich der Bräutigam nicht darum, ob seine Braut vielleicht wie eine Karte durch hundert Hände gegangen [5]), und sie ebenso wenig, ob ihr Zukünftiger ein paar Dutzend ihresgleichen kennen gelernt hat. Es ist selbstverständlich, wie solche Ehen ausfallen, und wie da, wo die Mädchen lediglich zum Zwecke der Verheiratung erzogen und geputzt werden, der Hausstand gedeihen soll. Nach der Verheiratung wissen die jungen Weiber, welche Widerspenstigkeit ihnen nötig ist, um ohne Sorgen liebeln und geniefsen zu können. Findet sich ein junges Weib, das wenigstens dem nächtlichen Reigen und Dudeln entfliehen will, so verachten es aufser dem ganzen Dorfe die eigenen Eltern, insbesondere die Mutter.“ — „Die Slavonierin wird ohne Not bei jeder Gelegenheit bis 30 km weit in den nächsten Markt oder Stadt gehen, angeblich, um eine Kleinigkeit zu verkaufen, in Wahrheit aber, um sich in Seide und Sammet zu werfen, und besonders, um Herrenbekanntschaften zu machen. Es versteht sich von selbst, dafs die Dörfer in der Nähe der gröfseren Orte materiell und moralisch am meisten verkommen sind, wie das die von ansteckenden Krank-

---

[4]) Keineswegs! Mehr als bestätigt wird das, was Herr Rhamm über die geschlechtliche Sittenlosigkeit der Slavonier mitteilt, durch die Artikel von Dr. F. S. Kraufs „Die Zeugung in Sitte, Brauch und Glauben der Südslaven“, erschienen in der nur sehr wenig bekannten Zeitschrift *Κρυπτάδια*, Band VI, VII, VIII. Paris, H. Welter, 1899—1902. Es gehörte Mut dazu, die säuischen Zustände und nichtswürdigen Tanzlieder der Slavonier mit nackten Worten im slavischen Urtext mit deutscher Übersetzung niederzuschreiben. (Anmerkung der Redaktion.)

[5]) Für Strošinci in Syrmien berichtet Kraufs nach Bogišić: „Jeder heiratet lieber eine Jungfrau, doch das Volk sucht keine Beweise für die Jungfräulichkeit (wie in anderen südslavischen Gegenden), vielmehr ist jeder bereit, selbst ein Freudenmädchen zu heiraten, wenn sie ihm nur eine grofse Mitgift ins Haus bringt.“

heiten vollgestopften Siechenhäuser beweisen, insonderheit das Siechenhaus der wohlhabenden Gemeinde Vinkovac." Die wüsten Neigungen müssen zum Überfluſs durch die vom Verfasser nicht erwähnte aber sonst (Krauſs, S. 333) bezeugte slavonische (auch kroatische) Gepflogenheit befördert werden, daſs man einem unreifen Manne ein völlig ausgereiftes Mädchen zur Frau giebt.

„Schon bei den alten Barbaren finden wir leidenschaftliche Tanzlieder, die nichts anderes sind, als eine leidenschaftliche Reizung zu Tanz und Spiel, aber in jenen barbarischen Strophen finden wir häufig den Preis der Götter und Helden." In Slavonien giebt es keine anderen Gesänge als Tanzlieder zur Begleitung des Reigens (kolo) und Fiedelns, ein Ausfluſs unersättlicher und unerfüllter Leidenschaft, aber diese Lieder sind so niedrig, abscheulich und schamlos, sie entflammen die Leidenschaften und viehischen Lüste, sie sind Gespräche zwischen Hurern beiderlei Geschlechter, sie reizen sich zu buhlerischem Wetteifer und Rache mit Messer, Beil, Knüttel und Revolver, sie rühren und wühlen unverhüllt, was nicht einmal eines Zigeuners würdig ist, geschweige eines Volkes, dem die Vorsehung die schönste Heimat auf der Welt zugeteilt hat. — Wenn ein ehrbarer Mensch diese in Strophen gegossenen Zotenhaftigkeiten anhört, muſs er in Wahrheit sagen, das ist der Schaum eines unsauberen Meeres, der zu nichts anderem führen kann, als zum Tode. Wer nur einen Funken von Schamgefühl in sich hat, muſs sich davor ekeln, davongehen, gegen diese Schamlosigkeit und Ausgelassenheit eifern und predigen. Und das zumal, als bei den gröſsten Festlichkeiten und nationalen Manifestationen in diesen Zoten öffentlich sozusagen die Kinder wetteifern, denen die Milch noch aus den Zähnen seiht, und diese Abscheulichkeiten hören zum Kolo mit Entzücken die Eltern und selbst die sogen. „Intelligenz". Je mehr ein solches Geschöpf mit Säuereien um sich wirft, um so „braver" (čestitij) ist es."

„Es giebt Fälle, daſs in einem kleinen Dorfe in Slavonien ganze Dutzende verheirateter und nicht verheirateter Weiber sich entgatten (jalove se), und wer dagegen öffentlich auftreten würde, den erwartet Verfolgung, Gefängnis und Irrenhaus. Wieder giebt es Fälle, wo die Schulräume selbst haben zu Höhlen werden können, in denen sich unter dem Schutze von reichen russischen Juden und einheimischen Auswürflingen bacchanalische Orgien abgespielt haben, und der, welcher das der Öffentlichkeit übergeben will, muſs weitergehen, nicht nur aus den Grenzen von Kroatien heraus, sondern von Österreich-Ungarn überhaupt. Heute stellen sich diese getauften und ungetauften Brüder Zeugnisse der Ehrenhaftigkeit aus, damit sich nur nicht das Volk oder die Behörde darum aufrege. Und wieso auch! Wie die Herde, so auch die Hirten!"

„Wir müssen anerkennen, daſs die Statistik eine unerbittliche Wissenschaft ist, und diese zeigt, daſs im Jahre 1897 in drei Dörfern in der Umgegend von Brod an der Save 70 schulpflichtige Kinder waren, während deren Zahl heute auf 30 Kinder gefallen ist."

Daſs in Slavonien das „Zweikindersystem" herrscht, ist mir persönlich mitgeteilt. Aber nach des Verfassers Andeutungen trifft diese Bezeichnung nicht das Richtige. Nicht Furcht vor Zersplitterung des Hofgutes ist der Grund, sondern Furcht vor den Geburten und dem Kindersegen überhaupt. Eine gewöhnliche Erscheinung ist es nach ihm, daſs in einer Hausgenossenschaft mehrere Ehepaare im schönsten Alter sind, und häufig nicht einmal ein einziges Kind zur Welt kommt.

Daſs Slavonien sich unter den südslavischen Landschaften durch Sittenlosigkeit auszeichnet, ist übrigens nichts Neues. Wie der Verfasser selbst bemerkt, haben slavonische Schriftsteller, wie Relković und Vid Došen, schon vor 100 Jahren diese Laster gegeiſselt. Und aus derselben Zeit bemerkt Hacquet (Abbildung und Beschreibung der Wenden, Illyrier u. s. w., 1801, S. 205) von den Slavoniern: „Da sie sehr die hitzigen Getränke lieben, sind sie aufbrausend, geneigt zu Mord, Raub, lieben die Vielweiberei." Man könnte geneigt sein, diese sittlichen Schäden zu einer Zeit, in der bei den übrigen Südslaven, auch die benachbarten und zunächst verwandten Kroaten nicht ausgenommen, die strengste Sitte herrscht, mit Hacquet auf die Verwilderung des Volkes unter dem langdauernden türkischen Joche und auf die Mischung der Bevölkerung zu schieben, die in dem durch die türkischen Verwüstungen weithin entvölkerten Lande infolge des Zuflieſsens neuer Einwandererströme eintrat; indes die türkische Wirtschaft hat auch andere Gegenden schwer betroffen, wie z. B. Dalmatien, und die neuen Ansiedler kamen zum weitaus gröſsten Teil vom Süden der Donau und konnten in Bezug auf die geschlechtliche Sittlichkeit nur einen heilsamen Einfluſs ausüben.

Die Anspielungen Hacquets auf die polygamischen Neigungen der Slavonier scheinen übrigens eine besondere und mehr stehende Erscheinungsform der Unzucht zu bedeuten, über die wir aus dem bekannten Buche von Fr. Krauſs über „Sitten und Bräuche der Südslaven" Näheres erfahren.

Nachdem Krauſs von einigen merkwürdigen Fällen von Bigamie gehandelt hat, die unter den Südslaven äuſserst selten, häufiger bei den Bulgaren vorkam, fährt er (S. 237) fort: „Eigentliches Kebsentum kann ich nur für Slavonien (Syrmien mit inbegriffen) nachweisen. Die Sitten und Anschauungen des Volkes sind namentlich in der ehemaligen Militärgrenze durch den demoralisierenden Einfluſs der Soldateska [6]) vielfach freier und zügellos, könnte man sagen, geworden. Buhlschaften und Kuppeleien sind an der Tagesordnung. Da alle Stände von diesem Übel befallen sind, so trägt man diesen Zustand als etwas Unvermeidliches (!). Man hat sich damit gewissermaſsen ausgesöhnt. Die Statistik schweigt darüber [7]). Doch mir stehen ganz andere, nicht minder zuverlässige Quellen zur Verfügung, die ausreichenden Aufschluſs über die Sittlichkeitsverhältnisse in der genannten Gegend darbieten. Ich besitze 150 der unflätigsten Volkslieder gerade aus der Militärgrenze. Die Priapieen, welche Salmasius einst zusammengestellt, sind, meiner Sammlung gegenübergehalten, Erbauungslieder für heranreifende Jungfrauen. In diesen Liedern wird jedes denkbaren Lasters gedacht. Freilich geschieht dies zuweilen mit viel Geist, trotzdem scheint es mir nicht zulässig, auch nur als Probe ein Lied davon mitzuteilen. (Wie die Anmerkung 4 zeigt, hat er es schlieſslich doch gethan, allerdings an einer entlegeneren Stelle.)

Eine weitere Quelle ist mir die Sammlung meines Freundes M. Tordinac und des Fräuleins K. Kučera. Unter ihren 1600 Liedern sind an 200 an Kebsinnen gerichtet! — inoka oder inoča (eigentlich die andere), worunter zuweilen auch die Nebenbuhlerin des liebenden Mädchens verstanden wird. Nach den von Krauſs mitgeteilten Proben sind diese Lieder stets der vernachlässigten Frau in den Mund gelegt. Die andere Hälfte scheint aber um nichts besser zu sein, und mir

[6]) Zweifelhaft. In der alten kroatischen Grenze ist es gerade umgekehrt.

[7]) Die Statistik schweigt, weil die jungen Leute, sobald sie mannbar sind, verheiratet werden und weil in der Ehe der Grundsatz gilt: pater est, quem nuptiae demonstrant.

wurde in Krapina-Töplitz von jemand, der in Slavonien gedient hatte, gesagt, dafs die Frau dort gewöhnlich einen Liebhaber hätte, wozu der Mann ein Auge zudrückt, indem er meint: „Wenn die Frau zufrieden ist, ist es das ganze Haus [8]).“

2. Der Schnaps. „Auch heute, wie schon zu den Zeiten von Relković, trinkt der Slavonier bis zur Besinnungslosigkeit, ja man kann sagen, dafs ihm der Schnaps noch süfser geworden ist. Während er bei den Fässern seines Gifttrankes in der dumpfen Schenke Tag und Nacht zubringt, gerät ihm Haus und Hof unter den Hammer. In Wahrheit kann man sagen, dafs es kein Volk unter der Sonne giebt, das dermafsen nach Schnaps und geistigen Getränken, nach Genufs, Hurerei und Unterhaltung lechzt, wie unsere Slavonier. Sei es Lust oder Trauer, Geburt oder Begräbnis, Festlichkeit oder Jahrmarkt, alles vollzieht sich bei Schnaps und in bunten Lappen.“

„Der Slavonier freut sich im allgemeinen über keine Frucht, aufser den Zwetschen (zum Brennen des Schlivovitz) und am Tabak. Dafs schon die kleinen Kinder irgendwo unter der Sonne nach Tabak und Schnaps greifen, wie in Slavonien, das habe ich nirgend bei einem Bauer gesehen von Konstantinopel bis zum Panamakanal. Die Schnapspest habe ich in London bei der Jugend gefunden, doch das findet sich bei der niedrigsten Schicht der Arbeiter, die im Schnaps den Hunger beschwichtigen.“

„In Slavonien erneuern sich bei Gelegenheit des Branntweinbrennens die Besuche, Brüder versöhnen sich und lieben sich, neue Streitigkeiten, körperliche Verletzungen und Totschläge häufen sich. Fängt irgendwo ein Kessel an zu laufen, so hat jeder Geschäfte in dem Hause, die Verwandtschaft kommt zusammen und erkennt sich. Dasselbe geschieht an den Namenstagen und bei den Feiern der Kirchenpatrone. Hast du die Gäste mit den ausgesuchtesten Speisen bewirtet, ohne letztere mit dem gebrannten Zeuge zu begiefsen, so hast du keinen Dank dafür. Aber wenn es an dem Tage kein Brot und keinen Brei giebt, wenn es nur an dem Schnapse nicht mangelt, so ist alles gut, alles in Ordnung.“

„Wie schon erwähnt, ist der Branntwein das Mark des Slavoniers, und solange dieser die abgestumpften Nerven seines düsteren und apathischen Organismus nicht belebt, giebt es für ihn kein Glück, kein Leben. Umgekehrt, vom Alkohol erhitzt, wird der Slavonier tanzen, singen, raufen und feiern bei Frost und Hitze, zur Zeit der Arbeit und Mufse. Schnaps saufen wie Wasser zur Zeit des Heumähens, der Ernte und schwerer Arbeiten, und dabei noch prahlen, dafs ihm das den „Durst löscht“, wie es in Slavonien geschieht, das wird mir niemand glauben, aufser dem, der das lange Zeit angeschaut hat. Die Weiber stehen in dieser Kunst des Trinkens, besonders in dem ehemaligen Provinziale (die alte Militärgrenze von Gradisca), hinter den Mannsleuten nicht im geringsten zurück. In dieser Gegend ist das Volk in jeder Beziehung verlebt. — Rät man dem Slavonier mit guten oder bösen Worten, von seiner üblen Gewohnheit abzulassen, so hafst er dich von Grund seiner verdorbenen Seele.“

[8]) An einer anderen Stelle (S. 336) berührt Kraufs gewisse bezügliche Vorfälle, die in keinem anderen Lande möglich wären. Verstandesschwache Burschen sind nach ihm unter Umständen zum Heiraten sehr gesuchte Ware. „In zwei Fällen hat unser Stuhlrichter in Požega in Slavonien aus freien Stücken die Hochzeitsspesen gedeckt. Es war wohl ein sehr guter Mensch. In einem dritten Falle war der Herr Obersteuereinnehmer so wohlthätig, wenngleich er ein Haus voll Kinder hatte — die Braut war wirklich sehr schön.“

3. Der Putz. (Nachdem Verfasser von der geringen Zahl der Geburten gesprochen.) „Wenn aber einmal ein Neugeborenes das Licht der Welt erblickt, so wird es meistens sich selbst überlassen. Schliefs es in den kućar (die Gelasse für die einzelnen Ehepaare in den slavonischen Hausgenossenschaften), und fort zur Parade, zur Spinnstube, zum Reigen und zur Gesellschaft. Infolge ihrer Bequemlichkeit und Putzsucht (weil die Töchter auch geputzt sein wollen) fürchtet sich die Slavonierin besonders vor weiblicher Nachkommenschaft. Mit einem solchen Kinde ist es übel bestellt, wenn es nicht schon in der Wiege volle Truhen und Schränke hat, vollgestopft mit allerhand Flitterkram, der dort in den Kutjaren ohne Luft und Licht modert. Aber auch das ist nicht genug, denn es kann eine neue Mode aufkommen, bis die Kleine zum Putzen heranwächst.“ . . . . „Da ist es nichts besonderes, sondern Pflicht und Schuldigkeit, die einzige Kuh oder das beste Stück Land zu verkaufen, seinen Besitz zu verpfänden, um den Sohn oder die Tochter für die Hochzeit herauszuputzen. Willst du das nicht, so ist das Kind nicht „anständig“ („cestiti“) und kann nicht in die Ehe treten. Die junge Braut mufs ihrem Verlobten vor der Hochzeit wenigstens einen Hundertguldenschein geben, sie mufs ihm einen dolama (langer Rock) bis zur Erde schneidern lassen, mufs die Hochzeitsleute mehrere Tage glänzend und herrlich bewirten und auf dem Wege das väterliche Gut bei dem Wucherer verpfänden, von den staatlichen und Gemeindesporteln gar nicht zu reden.“ [9])... „Wenn ein Fremder die so herausgeputzten Burschen und Mädchen sieht, mufs er denken, das sind Kinder irgendwelcher sehr reichen Wirte, ist man aber an Ort und Stelle, so möchte man Thränen vergiefsen. Entweder ist das Haus enge und verwahrlost, oder eine mächtige, grofse Ruine, die die alten Hausgenossenschaften errichtet haben, und die der elende Besitzer nicht einmal im stande ist zu weifsen, geschweige auszubessern.“

4. Roheit und Selbstsucht. „Mitgefühl und Barmherzigkeit erscheinen bei diesem Volke in grausamem Bilde. Ich habe gesehen, wie ein Mensch auf der Strafse verunglückte; der Wagen bricht, die Pferde stürzen, er selbst wird verletzt, und obschon das mitten im Dorfe geschieht, geht alles vorbei, ohne sich umzusehen. Betrunkene und rasende Hochzeitsleute jagen ihre Wagen auf solche Unglücklichen und treten sie zu Tode. Und solche Helden giebt es in jedem Dorfe, die ein Gewerbe daraus machen, ihre Wagen auf die Vorübergehenden zu treiben und sie zu Boden zu werfen. Diese hunnische Jagd zeigt sich in schrecklichem Schauspiele bei den Slavoniern, wenn sie vom Schnaps benebelt vom Markt, von der Freite oder aus der Stadt zurückkommen.“

„Wenn unter ihnen auch der nächste Verwandte mehrere Jahre auf dem Krankenbette liegt, oder wenn er gestorben ist, wird ihn niemand besuchen oder besorgen, wenn es kein gebranntes Wasser giebt. Weder kümmert sich jemand darum, ihm etwas Besseres zum Essen zu bereiten, noch ihm das Bett zurecht zu machen, von ärztlicher Behandlung nicht zu reden. Ausnahmen giebt es allerdings, nämlich, wenn ein solcher Todeskandidat ein Sondergut zu hinterlassen hat — einen Beutel voll Geld, Vieh, bunte Lappen, dann findet er oder sie berufenen oder unberufenen Zuspruch genug [10]). Am ab-

[9]) Hier ist es also nicht der Bräutigam, der die Kosten der Hochzeit trägt, wie sonst bei den Südslaven sondern die Familie der Braut.

[10]) Hiermit steht in anscheinendem Widerspruch die Bemerkung von Lovretić im Zbornik 1899, S. 373, aus derselben

scheulichsten ist es mir stets gewesen zu sehen, wie die Verwandten und Beteiligten sich in die Lumpen des Kranken teilen und sich darum zanken, wobei derselbe häufig am Leben bleibt und die Schwelle der Gerichte und Advokaten begehen mufs, um seine Blöfse zu bedecken, die ihm seine Brüder und Anverwandten in der Zeit seiner gröfsten Qualen verursacht haben. Unsere Herren Staatsanwälte haben auch keine andere Sorge, als ihre Säckel zu füllen, und versöhnen[11]) eine solche Verwandtschaft, die sich bis aufs Messer um die bunten Lappen des Toten streitet, mag er auch an der ansteckendsten Krankheit gestorben sein . . .“

„Die Gefühllosigkeit des Vormunds gegenüber den unmündigen Kindern in diesem Lande zeigt sich in unglaublichem Bilde. Wen das Geschick unter den Vormund gestellt hat, dem hat es für sein ganzes Leben den Bettelstab zugedacht. Ich kenne Leute, die ihren Pflegebefohlenen, indem sie väterlich für sie sorgten, 1500 fl. Staatssteuern auf den Hals luden, sie zum Diebstahl und anderen Verbrechen anleiteten und sie sodann ins Gefängnis setzen und am liebsten auf ewig einsperren liefsen, um ihr väterliches Erbe zu geniefsen. Und solche intelligenten Schufte erlangen alle ländlichen Ämter bis zur Stelle eines Bürgermeisters. Will jemand zu diesen Andeutungen den Kopf schütteln, so stehe ich ihm mit Thatsachen, Steuerbüchern und Namen zur Verfügung. In der That ist es himmelschreiend, wenn Vater und Mutter sterben, die kleinen Kinder schreien, und das amtliche Organ verkauft das väterliche Rofs und die drei Ziegen und giebt es dem versoffenen Oheim, der mit seiner Zulassung seines Bruders Kinder auf die Strafse wirft und sich in ihrem Hause einnistet, um das Ihrige bei dem russischen Juden zu vertrinken. Aber für die Gefälligkeit bekommt das Haupt der Gemeinde seine Abfindung[12]). (Das Folgende ist von der Schriftleitung fortgelassen, „man weifs warum“ — weil es doch von der Zensur gestrichen würde.) — Wie soll ein solches Volk nicht zu Grunde gehen, wenn Alt und Jung bei den geringsten Festtagen bis zum Morgen in den Schenken tobt. Und dieser rasende Haufen versperrt selbst die Landstrafse, dafs der Reisende, der z. B. von Brod nach Vinkovac und weiter nach Syrmien zu fährt, samt seinem Pferde häufig mit seinem Kopfe zahlen mufs. Es giebt Fälle, wenn die Burschen aus einem Dorfe in ein anderes fahren, dafs ihnen von den dortigen aufgelauert wird, um sie zu verhauen, dafs sie ihnen Holzstücke auf die Schienen legen, um die Waggons aus dem Geleise zu bringen. Das thun sie aus Rache selbst mit dem stummen Vieh, führen es auf die Schienen, binden ihm alle vier Füfse zusammen und überlassen es in irgend einem Hohlwege seinem Schicksal. Mit Blei ausgegossene Knüttel, lange Messer, das sind die Waffen der slavischen Fuhrleute.“ — „Die Gefühllosigkeit des Volkes zeigt sich, wenn es seines Nachbarn einzige Kuh, Pferd, Ochsen oder Schwein bei einer Beschädigung erwischt; man hackt ihm mit der Axt ein Bein ab, reifst ihm die Eingeweide heraus oder schlägt es auf der Stelle tot. Natürlich wird ihm sein Nachbar das bei der ersten Gelegenheit zurückgeben. Solch barbarische Dinge ereignen sich schon auf dem Hofplatze, wie viel mehr auf dem Felde . . .“

„Wir Anhänger des einen und anderen Glaubensbekenntnisses brüsten uns mit unserem Christentum, aber das „serbische“ (d. i. griechisch-katholische) Bekenntnis hindert den „rechtgläubigen Serben“ in Syrmien nicht im geringsten, dafs er ein langes Messer in den Stiefel steckt, um, den Kalender in der Tasche, von Dorf zu Dorf zu schlendern und nachzufragen, ob dort ein „Bruder“ sein krsno ime (den Tag des Hauspatrons, das höchste Fest des serbischen Hauses, bei dem nichts gespart und offenes Haus gehalten wird) feiert. Sein Glaube hindert ihn bei dieser Gelegenheit nicht, seinem serbischen Bruder (in trunkenem Streite) mit dem Messer die Brust zu durchbohren. Solche Dinge sind in Syrmien seit langer Zeit eine nationale Institution, die ihnen zugleich die „Schwaben“ auf den Hals gebracht hat[13]).“

5. Unlust zur Wirtschaft. „Die Bearbeitung des Feldes findet sich bei den Alteingessenen ganz auf der Stelle, wie zu Olims Zeiten. Die Erde wird nicht gepflügt, sondern nur gerührt, um den Rasen zu wenden, und von Walze und Egge ist in manchen Strichen keine Rede. Sagst du zu ihm: Freund, warum ackerst du so seicht und eggst das schöne Erdreich nicht, so ist seine Antwort: Diesen Boden darf man nicht tiefer ackern, denn unten ist taubes Erdreich, und die Beete mache ich enge wegen des Wassers. Verhandelst du länger mit ihm über die Bearbeitung des Feldes, so wird er dir am letzten Ende erwidern, dafs seine Alten es so gemacht und sich wohl dabei befunden haben. Versetzt du ihm, dafs seine Vorfahren sechs bis acht starke Ochsen an den Pflug gespannt haben, während er abgetriebene und entkräftete Klepper anschirrt, so wirft er alle Schuld auf die „Herrenleute“, die den „Stock“ (batina, die Prügelstrafe)[14]) abgeschafft haben. Selten sind diejenigen, welche den Dünger rechtzeitig aufs Feld bringen, sondern sie lassen ihn mehrere Jahre vor der Hausthür faulen, „damit er reif wird“. Eine elende Kuh und zwei Mähren ist ihr Ein und Alles, als wäre das für den gröfsten Grundbesitzer schon in den zehn Geboten angeordnet. Die Milch, die die Bäuerin von der Kuh gewinnt, wird gewöhnlich nicht im Hause verbraucht, sondern sie führen sie alle beide am Freitag und am Sonntag auf den Markt. Denn sie müssen es doch in der Woche wenigstens einmal davon haben, dafs sie sich die Welt ansehen. Was sie dafür herausschlagen, das wandert, wenn die Hausfrau jünger ist,

Gegend (Otok). „Kranke, besonders schwere, pflegen sie, wie sie nur können. Niemand hat etwas dagegen, wenn ein Huhn für sie geschlachtet wird (in der Hausgenossenschaft).“

[11]) Die Andeutungen des Verfassers über die eigentümliche Thätigkeit der Behörden in gewissen Fällen sind oft dunkel — vielleicht mit Absicht.

[12]) So weit ist es schon in Slavonien gekommen, dafs die Dorfschulzen eine schlimmere Plage für ihr Volk sind, als je in Athen die 30 Tyrannen oder die Paschas in Bosnien. Umsonst ist es, zu einem solch entnervten Geschöpfe von Moral, allgemeiner Wohlfahrt oder dergleichen zu reden, es ist der Spielball in der Hand der „Herren“ und der Mitschuldige an seinen Leuten, besonders wenn ihm jene einen Finger reichen (20 Zeilen von der Zensur gestrichen).

[13]) Zufälligerweise finde ich in derselben Zeitung unter den vermischten Nachrichten die Angabe, dafs im verflossenen Jahre in Syrmien „nicht mehr und nicht weniger als 260 Menschen mit Knüttel und Messer schwer und ihrer 868 leicht verletzt sind — im ganzen also 1126 Verletzungen, dazu drei erschossen . . . Anstatt dafs diese üble Gewohnheit (bei jeder Kleinigkeit zum Messer u. s. w. zu greifen) nachläfst, nimmt sie immer zu“.

[14]) Hacquet erzählt (a. a. O., S. 167) Erbauliches über Josefs II. Versuch, die Körperstrafe durch Ehrenstrafen zu ersetzen. Da der Kroate nie vorher mit Schandstrafen belegt war, kam ihm dies komisch vor, weshalb er stets bei der Ausübung lachte. Als der Monarch eines Tages in der Likka dieses tapfere Volk musterte, sagte er zu dem Obersten: „Man läfst die Menschen zu barbarisch prügeln, was ich nicht haben will“; allein der Oberst erwiderte: „Es sind Likkaner, die achten 24 Stockprügel nicht, denn er hält sie um ein Glas Branntwein aus.“ Den Beweis erhielt der Kaiser, da ein Kerl, dem er seine Strafe von 160 Prügel auf die Hälfte heruntersetzte, über die geringe Strafe lachte.

zuerst in die Apotheke (für Schminke, da sich hier wie in Serbien alles schminkt), und der Rest wird in der Schenke durchgebracht. So geschieht es häufig, dafs man bei Nacht hinausfährt und bei Nacht zurückkehrt, und was mittlerweile die Kinder machen und das bifschen Vieh, darüber mag der liebe Herrgott Rechnung führen — die Mutter hat heute zu thun; sie mufs sich sehen lassen, sie ist ja für einen Sechser (sechs Kreuzer) mit Hülfe der Apotheke schön!"

„Der Slavonier verachtet Bücher und Zeitungen, aber darüber wird sich niemand wundern, der seinen geistigen Standpunkt kennt und die Zeitläufte, die ihm durch Jahrhunderte dieser Finsternis angelernt und belassen haben. Er hat in den „Herrenleuten" (kaputaš von kaput „Rock") von Geschlecht zu Geschlecht seinen Schinder und Feind gesehen, wie sollte er da besser von dem Litteraten oder Zeitungsschreiber denken, der auch im Rock einhergeht und nach seiner Meinung „das Papier schwärzt, schmiert und lügt, um gut zu essen und zu trinken". Wer unter ihnen selbst Zeitungen hält oder liest, den hassen und verachten sie, und es ist für sie ein besonderer Kitzel, wenn sie einen solchen, gewöhnlich eine Amtsperson, bei der sie zufällig gut angeschrieben sind, mit einer Zuschrift hineinlegen können."

Schon oben ist von dem Feste des Hauspatrons die Rede gewesen, das mit allem Glanz und Aufwand begangen werden mufs. Kommt das schon dem Bessergestellten teuer, wie viel mehr dem Ärmeren, der alles kaufen mufs. „Das thut er gewöhnlich bei dem Krämer und Schankwirt" (in der Regel Juden. D. Verf.), „und das Geld nimmt er, da die Herrenleute dem Bauer nicht für einen Groschen leihen, von dem ländlichen Wucherer. Das sind so hartgesottene und räuberische Patrone, dafs sie von ihrem leiblichen Bruder für einen Sack Korn auf acht Tage einen ebensolchen Sack Zins nehmen. Die städtischen Geldwucherer nehmen für einen Gulden zehn Kreuzer die Woche, also 500 Proz. im Jahre. Und dabei erhalten diese Halsabschneider die Ehren von Räten und Kirchenvätern."

„Wie schon erwähnt, sieht der Bursche bei seiner Verheiratung nicht auf Tüchtigkeit seiner Braut, sondern nur, ob sie in Sammet und Seide prangt und ob sie versteht, mit Hülfe der Apotheke wie eine Puppe dreinzuschauen. Das Mädchen und der Bursche, der herausstaffiert ist, ist „čestiti, brav"; ob sie versteht, für die Sau den Trank anzurühren, oder er einen Pfahl anzuschärfen, geschweige eine Furche anzuschneiden, danach fragt niemand. Das Leben solcher jungen Leute ist Zank, Prügelei, Verbummelung, bis sie zu Grunde gehen und der Fremdling sich an ihren Platz setzt (die zahlreich einwandernden Schwaben, Tschechen und Magyaren)."

6. Die unausbleibliche Folge dieser Laster und Schäden für den Körper und Geist ist die Entartung des ganzen Volkes. „Schwindsüchtige Neigungen, die Folgen der Verrottung der inneren Organe durch das ungeordnete Leben, die tizika (Phthisis), Schmerz- und Krampfzustände in den Beinen infolge des Tanzens und der Liederlichkeit zeigen sich fast bei jedem im Alter von 30 Jahren, und Zahnschmerz, Ohrenflufs und Augenentzündung nehmen schon bei Schulkindern überhand. Wir, die wir Augenzeugen dieses Übels sind, wundern uns nicht darüber, wenn wir sehen, wie es um uns zugeht. Ungares Brot oder Hirsebrei, das man mit einer sauren Suppe hinunterspült, hergestellt aus übergekochtem Kohl, einer Brühe aus grünen Äpfeln und Gurken, worin klapperharte alte Bohnen schwimmen, das alles gewürzt mit versalzenem Knoblauch und Paprika, eine Suppe, von der man Barbierseife herstellen könnte, alles Schmackhaftere für Putz und Schminken verkaufen, für Staat und Schnaps, zu Gastgeboten, dazu verweilen und schlafen in Kehricht und dumpfen Räumen — das ist das echte slavonische Leben" [15]).

Der Verfasser berührt zum Schlusse auch die äufseren Ursachen, welche zum Niedergang der slavonischen Wirtschaft beigetragen haben. Hierher gehören vornehmlich die Zunahme des Grofsgrundbesitzes und die Errichtung zahlreicher Fabriken und Werke zur Ausnutzung des Holzreichtums der Landschaft, infolge wovon auf der einen Seite die Gemeindeweiden vermindert sind, auf der anderen der freie Viehauftrieb in die Wälder verboten ist. Dazu in der Saveniederung die fast jährlich auftretenden Überschwemmungen, gleichfalls eine Folge der Waldverwüstungen, die Phylloxera und andere Krankheiten bei Frucht und Vieh, nicht zum letzten die Aufteilung der alten Hausgenossenschaften, die gerade bei einem Volke mit so wenig sittlichem Grunde dem Einzelnen den letzten Halt nehmen mufste, der in der Einfügung in den wirtschaftlichen Zwang der Zadruga gegeben war — aber das alles, betont er, ist nebensächlich. „Die Latifundien und grofsen Besitzungen haben Slavonien noch nicht zu Grunde gerichtet, so wenig wie das, was dem römischen freien Bauern in Gestalt von Steuern und fiskalischen Auflagen die Freude an seinem Grundstück verleidet und ihn von der grausamen Scholle, die ihn nicht mehr nährte, in Knechtschaft getrieben, weder das Eine noch das Andere ist der Grund unseres materiellen Niederganges, sondern eben unsere vollständige Verdorbenheit. Es ist meine tiefe Überzeugung, wenn Slavonien frei wäre von allen staatlichen und Gemeindeabgaben, dafs es noch weit schneller und erst recht moralisch untergehen würde."

[15]) Der Kuriosität wegen will ich noch das ganz entgegengesetzte Urteil beifügen, das J. v. Csaplovits im Anfang des vergangenen Jahrhunderts über die Slavonier fällt (Slavonien 1819). „Dahin (nämlich zu dem schiefen Urteil) gehört z. B. die Vielweiberei. Es gedenkt ihrer beinahe ein jeder, der über Slavonien schreibt, und doch ist sie — wohl verstanden — in jedem der kultivierten Länder weit häufiger zu sehen als in Slavonien" . . . „Übrigens (abgesehen von dem häufigen Genufs des Branntweins) ist es das beste, gutmütigste und folgsamste Volk, welches man wünscht. Es respektiert seine Obrigkeit und hat für Recht und Unrecht den lebendigsten Sinn."

Yopal, mohammedanische Singhalesin, aus Hambantota.

(Südostküste von Ceylon.)

In Nr. 18 des 79. Bandes (1901) hat der „Globus" die Bilder zweier mohammedanischer Indo-Araber der Insel Ceylon, der sogen. Moormen, gebracht. Uralt ist der Handel arabischer Seefahrer mit den Küsten des Indischen Ozeans: Perlen und Edelsteine, Elfenbein und Gewürze waren die Lockmittel eines Verkehrs, dem die Gunst der Monsune in hohem Grade zu Hülfe kam. Zur Zeit der Blüte des römischen Kaiserreiches hatte dieser Handel schon grofse Dimensionen angenommen, aber noch viel gröfser war dessen Aufschwung, als Arabien den grofsen Stifter einer neuen Weltreligion geboren hatte, als sich die arabische Macht sturmgleich über die Südküste des Mittelmeeres wie über das westliche Asien ausbreitete und als auch das nichtmohammedanische Abendland in den Kreuzzügen in die vielfachsten Beziehungen mit dem Orient getreten war. Als Marco Polo in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts jene Küsten besuchte, fand er den ganzen überseeischen Handel daselbst in den Händen der Mohammedaner und diese waren, wie Barbosa (1519) berichtet, auf dem besten Wege, auch die politische Macht des von schwächlichen singhalesischen Königen beherrschten Ceylons an sich zu

reifsen, als die Entdeckung des Seeweges nach Ostindien und portugiesischer Fanatismus und Wagemut mit einem Schlage ihrer seebeherrschenden Stellung in jenen Meeren ein Ende machte. Aber jener Jahrtausende dauernde Verkehr hat viel arabisches Blut in jene fernen Küsten gebracht, um so mehr, als das Frauenrecht (Marumakkatayam) auf der Malabarküste wie in Ceylon den Weibern mancher Stämme grofsen Spielraum in der Wahl des Gatten gestattete. Schon 916 klagt der Araber Abu Zeid, dafs die frommen Grofskaufleute von Siraf nicht gern ihre Schiffe mit junger Mannschaft nach Ceylon schickten, da dort die Frauen sehr zügellos seien und es vorkäme, dafs neu angekommene Araber den Töchtern des Königs Anträge machten, worauf diese mit dem Einverständnis des Vaters mit ihnen im Walde zusammenträfen.

So hat sich allmählich eine besondere aus arabischem und indischem Blut gemischte Bevölkerungsschicht an der Malabar- und ceylonischen Küste gebildet, die von den Portugiesen als „Mohren", d. h. Araber (Moormen), von den Indiern Moplahs oder Mapillas genannt wird. Noch jetzt mag es oft vorkommen, dafs ein solcher Moplah eine Nairfrau an der Malabarküste, oder eine Singhalesin in Ceylon als Gattin heimführt, wenigstens trifft man bei manchen ihrer Frauen noch die charakteristischen Züge der indischen Rassen. Das ist auch bei der Mohammedanerin Yopal aus Hambantota der Fall, deren Bild wir heute bringen. So typisch indo-arabisch die Züge der früher dargestellten Mapillas sind, so rein singhalesisch sind die Formen dieser mohammedanischen Frau: bei ihr treten die Körpermerkmale der Nachkommen der mythischen Stammväter der Singhalesen Widschayas und seiner Genossen rein hervor, weder durch semitische, noch durch dravidische Blutbeimischung abgeändert. Die feine und doch kräftige, von allen semitischen Merkmalen freie, nicht breite Nase, das schöne, nicht zu breite Oval des Gesichtes, die porzellanähnliche Weifse des weitgeöffneten, etwas starr blickenden Auges, selbst die Haartracht lassen in ihr eher eine singhalesische Buddhistin als die Frau eines Mohammedaners vermuten. Nur die etwas vollen Lippen erinnern daran, dafs schon Widschaya und seine Söhne ihre Frauen unter den Töchtern des Landes suchten. Alles in allem kann die mohammedanische Singhalesin als eine Schönheit ihres Landes gelten.

E. S.

Karte des Rigi.

Ein Beitrag zur Terraindarstellung.

Von Dr. Ernst Friedrich.

Mit einer Karte als Sonderbeilage.

In meiner Habilitationsschrift „Die Anwendung der kartographischen Darstellungsmittel auf wirtschaftsgeographischen Karten", Leipzig 1901, in der ich die Darstellungsmittel des Kartographen der Reihe nach prüfte, machte ich S. 20 den Vorschlag, die Darstellung der Böschung (Schraffen) und Höhenlage (farbige Höhenschichten) bei der Wiedergabe des „Terrains" in der Weise zu verschmelzen, dafs man der Schraffe zu ihrer Eigenschaft, die Böschung darzustellen, die Fähigkeit gebe, auch die Höhe anschaulich zu machen, durch Färbung der Schraffe in der Farbe der Höhenschicht, in der sie läuft.

Durch das Entgegenkommen des Kartographen Ed. Gaebler, Leipzig, welcher die Platten für die Karte des Rigi zur Verfügung stellte und Druckversuche machte, wird es nun ermöglicht, eine Probe der vorgeschlagenen Terraindarstellung vorzulegen.

Das Bild der Karte erinnert an das, welches ein Zusammendruck von einfarbigen Schraffen mit mehrfarbigem Höhenschichtenkolorit liefert, aber es scheint gewisse Vorzüge vor dem letzteren zu haben:

1. Die horizontalen Flächen, somit Kämme, Thalsohlen, Plateaus, kommen, da der Untergrund weifs bleibt, besser zur Geltung als bei den Höhenschichtentönen.

2. Auf dem weifsen Untergrunde treten die Schraffen deutlich in der gegebenen Stärke hervor. Durch das Flächenkolorit dagegen werden sie gedeckt und daher in ihrer Wirkung beeinträchtigt, weniger durch die helleren, mehr durch die dunkleren Töne; und zwar bewirken fälschlich die Schraffen der untersten Stufe durch den hellen Farbenton hindurch, den man dort anzuwenden pflegt, den Schein steilerer Böschung, die Schraffen der obersten Stufe, durch den dunkelsten (oder intensivsten) Ton gedämpft, den flacherer Bodenneigung, während doch vorwiegend die Verhältnisse entgegengesetzt liegen. Mit anderen Worten, die einfarbigen Schraffen erfüllen, von den Tönen gedrückt, je höher hinauf desto weniger ihren Zweck.

3. Bei weifsem Untergrund bleibt die Farbe meiner Schraffen, wie sie gewählt ist, rein, bei der mechanischen Zusammenfügung einfarbiger Schraffen mit mehrfarbigen Tönen stören die ersten die Färbung der letzteren und werden umgekehrt von letzteren (verschiedenen Tönen) verschieden nuanciert.

4. In jedem Falle kann es bei der mechanischen Vereinigung von Schraffen und Höhenschichten nie gelingen, beide Darstellungen in ein Gleichgewicht zu bringen. Das Flächenkolorit ist immer im Vorteil gegenüber den Linien der Schraffendarstellung; es drückt immer vermöge seiner Natur aufdringlich zu Gunsten der Höhenlage die Bedeutung der Böschung hinab, so dafs jede Höhenschichtendarstellung in Stufen abgesetzte Terrainformen zeigt, ohne dafs die weniger wirksamen Schraffen diese Unnatur wett zu machen im stande sind. Dieser Hauptfehler der kombinierten Schraffen- und Höhenschichtendarstellung scheint bei dem Rigikärtchen vermieden.

Ein Mangel meiner „Methode" soll in folgendem berührt werden: Die Terrainstriche wirken in den verschiedenen Farben verschieden intensiv, so dafs die mattgefärbten Schraffen der unteren Stufen die Böschung flacher darstellen, als sie ist, die intensiven der obersten steiler. Jedoch macht sich dieser Fehler wenigstens nach einer Richtung geltend, nach oben, wo die schrofferen Hänge auch eine zu starke Betonung des Gefälles eher rechtfertigen möchten als eine zu schwache (siehe oben unter 2).

Liegt ein weiterer Mangel meiner „Methode" darin, dafs sie nicht auf allen Karten mit Vorteil anwendbar ist? — Wohl nicht.

Mit Nutzen scheint mir mein Verfahren anzuwenden auf Spezialkarten, welche bewegte Gelände wiedergeben, be-

Karte des Rigi 1:125,000 in einer neuen Terraindarstellung von

Dr. E. Friedrich.

Eduard Gaebler's Geograph. Institut Leipzig.

Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig

sonders auf Gebirgskarten, möglicherweise aber auch auf Übersichtskarten.

Für flache Gebiete scheinen die Vorteile zurückzutreten und für jene Karten zu fehlen, welche grofse horizontale Flächen enthalten. Diese würden nach meinem Verfahren keine besondere Höhenbezeichnung erhalten, ihre Höhe also nur an den Isohypsen und der Färbung der randlichen und aufsitzenden Böschungen erkenntlich sein; das dürfte die Übersicht schwierig sein lassen, während die Flächen der farbigen Höhenschichten sie erleichtern.

Immer wird man sich mit wenigen Farbenstufen begnügen müssen, damit das Bild nicht zu bunt und „unruhig“ werde.

Ich deutete an dem angeführten Orte auch auf die Möglichkeit hin, mein Verfahren auf geologischen und pflanzengeographischen Karten in Anwendung zu bringen, indem man die Terrainschraffen in geologischen bezw. pflanzengeographischen Kolorits färbte; der Vorteil, damit die Bodenform zugleich anschaulich zu machen, möchte einleuchten. Leider konnte ich meine Versuche nach dieser Richtung nicht ausdehnen.

Die für die neue Terraindarstellung ausgesprochenen Einschränkungen gelten auch hier und sie bedeuten für die geologische Karte wohl erhebliche und vielleicht unüberwindliche Hindernisse: Die geologische Karte rechnet meist mit einer gröfseren Zahl von Farben, und diese Farben sind durch Übereinkommen bereits festgestellt; das gäbe ein zu buntes Bild. Auch die Kleinheit mancher Flächen steht entgegen; ferner müfste die horizontale Fläche etwa mit Punktur bezeichnet werden.

Dagegen liegen bei gewissen pflanzengeographischen Darstellungen, z. B. der Vegetation eines Gebirges, die Umstände günstiger. Die Zahl der anzuwendenden Farben kann beschränkt sein, die Farbenwahl steht frei, gürtelförmige Anordnung und eine wiederzugebende Steigerung (der Lebensintensität) erinnern an die Höhenschichten. Hier würden Versuche vielleicht lohnen.

Der Fischfang in Togo.

Von H. Seidel. Berlin.

Es wird den Negern seit alters vorgeworfen, dafs sie eingefleischte Materialisten seien, bei denen die Sorge um das leibliche Wohlbefinden alle besseren Gefühle überwuchere. Dieser allgemeine Satz läfst jedoch Ausnahmen zu, wie jeder bestätigen wird, der längere Zeit unter den Schwarzen gelebt hat und mit ihnen richtig umzugehen wufste. Ein hervorragendes Mittel, ihre Gunst zu gewinnen, besteht allerdings darin, dafs man ihren ewig regen Appetit auskömmlich zu befriedigen weifs. Mehr als bei anderen Menschen führt beim Afrikaner „der Weg zum Herzen durch den Magen“. Das gilt auch für unsere in mancher Hinsicht so begabten und hochstehenden Togoneger, selbst wenn man zu diesen nur die Evhe rechnen wollte, die den ganzen Süden der Kolonie bis über die ersten Bergzüge hinaus bewohnen. Auch für die Evhe ist „der Bauch ihr Gott“, und zwar ihr erster und vornehmster Gott, dem sie „mit wahrer Liebe und aufrichtigster Begeisterung“ die reichsten Opfer bringen. Ihre Lebensfreude gipfelt in Essen und Trinken. Ohne diese Reize wäre ihnen das Dasein traurig und öde. Ein leerer Magen ist dem Evhe ein Greuel, und nichts scheut er mehr als Hunger und Entbehrungen. Nur um diesen zu entgehen, greift er zur Arbeit, widmet sich dem Handel, wird Handwerker, Jäger, Fischer oder verdingt sich auf die Faktoreien und die Stationen.

In der Jagd oder dem Fischfang ein blofses Vergnügen zu sehen, kommt einem Togomann schwerlich in den Sinn. Der Begriff „Sport“ ist ihm fremd. Im Weidwerk erblickt er nur ein Mittel, um Beute für den Magen zu schaffen. Deshalb schiefst er auch alles, was ihm vor die Flinte kommt, ohne jede Schonzeit, ohne auf Alter und Geschlecht zu achten. Obwohl er im Durchschnitt ein schlechter Schütze ist, bringt er durch seine Ausdauer auf der Pirsch, wie auf dem Anstand manches Wild zur Strecke. Das Raubzeug, namentlich die gefürchteten Leoparden, sucht er in Gruben zu fangen. Auch vergiftete Köder sollen gelegt werden. Mit Vorliebe stellt er aber Selbstschüsse aus, die ihn fast jeder Mühe entheben und darum seinem bequemen Wesen so zusagen, obschon ihr Ertrag gänzlich vom Zufall abhängig ist.

Aus demselben Grunde wendet der Evhe auch in der Fischerei gern Reusen und Fallen an; ja er betreibt sogar das Blenden oder Vergiften der Fische, nur um möglichst schnell und möglichst leicht in Besitz einer grofsen Nahrungsmenge zu gelangen. Welche Folgen diese Thorheit in Zukunft haben mufs, scheint ihm völlig unklar zu sein. Darüber hat er bisher niemals nachgedacht. Er ist eben ein Augenblicksmensch, dem für zeitlich weit auseinander liegende Wirkungen noch das Verständnis fehlt. Erst wenn der Weiher, der Bach, der Flufs nach Jahren oder Jahrzehnten wieder mit Fischen sich belebt, wird des Negers Aufmerksamkeit wach, und er rüstet sich zu neuem Raube. Nach der Ursache des Mangels oder der Fülle fragt er nicht. Bestenfalls behilft er sich mit der Ausrede, dafs irgend ein Fetisch oder ein mächtiger Zauberer das eine wie das andere veranlafst habe.

Zu den bevorzugten Fangplätzen gehören in Togo die Lagune und das Meer. Letzteres wird namentlich in viertel- bis halbstündiger Entfernung vom Strande mit solchem Erfolge befischt, dafs die Schwarzen ihre Beute manchmal zentnerweise ans Land bringen. Selbst bei schlechter Brandung gehen die Fischer ihrem immerhin schwierigen Gewerbe nach und wagen sich weit auf die See. Bei diesen Ausfahrten sollen sie stets auf die Mondphasen Obacht geben, da sie glauben, dafs die Zeit um den Lichtwechsel besonders ergiebige Züge liefere. Das gemeine Volk will dagegen wissen, dafs bei Neumond, erstem Viertel und Vollmond stets drei Sturmtage auftreten, nur beim letzten Viertel sei das Unwetter auf einen Tag beschränkt[1]).

Die Seefischerei wird entweder mit grofsen Schleppnetzen, ähnlich den nordeuropäischen, oder mit kleineren Wurfnetzen eigener Konstruktion betrieben. Die Herstellung der Netze liegt ausschliefslich in den Händen der Küstenleute, die sie aus importierten Garnen, seltener aus einheimischem Material geschickt zu schürzen wissen. Allein trotz der billigen Löhne kommt ein gutes Schleppnetz doch so teuer, dafs es in der Regel gemeinsamer Besitz einer ganzen Dorfgemeinde ist.

Schon mit Tagesanbruch beginnt die Fahrt. Wie bei uns arbeiten stets zwei Boote, hier also zwei Kanus, zusammen. Letztere sind Einbäume, die aus den Stämmen des Seidenwollbaumes gefertigt werden und zum Schutz

[1]) Pater Fr. Müller, Folkloristische Evhetexte. Globus, Bd. 79, S. 45 (1901).

gegen die furchtbare Brandung geeignete Vorrichtungen haben. Die Borde sind nämlich durch Planken und Bretter erhöht, die am Vorderteil einen förmlichen Aufsatz bilden, um das Hereinschlagen der Brecher zu verhindern. Trotz ihrer Kleinheit führen diese Kanus auch Segel. Haben die Fischer endlich mit vieler Mühe den gewünschten Platz erreicht, so geht es an das Auswerfen und Wiedereinziehen der Netze, bis die Sonne sich senkt und zur Heimkehr mahnt. Wenn die Boote im Abendglanze dem Ufer sich nähern, eilen Weiber und Kinder herbei und schauen mit banger Sorge aufs Meer, um sich zu überzeugen, ob die Ihrigen glücklich die Brandung passieren. Nur zu oft tritt leider das Gegenteil ein. Das Kanu schlägt um, Netz und Beute gehen verloren und die Mannschaft stürzt in die wirbelnden Wasser.

Sind die Kanus ungefährdet gelandet, so werden die Fische auf der Stelle sortiert. Die gröfseren wandern meist in die Faktoreien, die Offiziers- und Beamtenmessen, auf die Missionen oder sonst in die Hände besser zahlender Käufer. Die kleineren kommen, nur notdürftig konserviert, schon andern Tages auf die Märkte und finden dort reifsenden Absatz. Zuweilen verirrt sich in die Schleppnetze auch ein Hai oder ein Sägefisch. Dann stürzt sich jung und alt unter Freudengeschrei auf diese Feinde, um an ihnen Rache zu nehmen für alle Unthaten, die sie oder ihresgleichen jemals verübt haben. Mit Knütteln und Stangen werden die Ungeheuer totgeschlagen. Zur Speise dient aber nur der Sägefisch, nachdem man ihm seine furchtbare Wehr, die von den Schwarzen als Waffe benutzt wird, genommen hat. Das Fleisch der Haie pflegen die Togoneger zu verschmähen. Ist ein Stachelrochen gefangen, so löst man zunächst den Schwanz ab, da dieser als Peitsche ziemlich begehrt ist. Nach beendeter Auslese werden die Netze gereinigt, auf dem Strande zum Trocknen ausgebreitet und, wo es notthut, geflickt, damit sie am nächsten Morgen wieder gebrauchsfertig sind.

Weit minder kostspielig und viel bequemer zu handhaben als das schwere Schleppnetz ist das sinnreich konstruierte Wurfnetz. Es hat die Form eines Kreises von drei bis vier Meter Durchmesser und ahmt mit seinen vom Mittelpunkte radial auslaufenden Strahlen und den konzentrischen Querfäden ein Spinngewebe nach. Der Rand ist mit Steinen oder Blei- und Zinkstücken beschwert, während am Stern das sechs bis sieben Meter lange Wurftau sitzt, — ehedem ein aus Gras geflochtener Strick. Beim Auswerfen fafst der Eingeborene den Stern, hebt ihn, schwingt das Netz um den Kopf und schleudert es im weiten Bogen fort, indes die Linke das Tau dirigiert. Beim Niederfallen breitet sich das Netz aus und umspannt eine kleine Wasserfläche, sinkt aber infolge der Randbeschwerung schnell auf den Grund und hält die ahnungslosen Flossenträger gefangen. Nun zieht der Fischer das Netz zum Strande oder zum Kanu und entleert es von seinem lebenden Inhalt.

Dieser besteht in der Mehrzahl aus einer kleinen Sardinenart, welche das Meer in geradezu „unendlicher Menge“ bevölkert. Die Fischchen werden teils über Feuer geräuchert, teils auch nur in der Sonne gedörrt und gelten bei den Negern als ein aufserordentlich beliebtes Nahrungsmittel. Leider entwickeln sie in der Tropenhitze bald einen fürchterlichen Geruch, so dafs die Europäer sie nicht anders als „Stinkfische“ titulieren. Der Schwarze ist gegen diese Reizung seiner Nase unempfindlich; er führt die Stinkfische selbst auf Reisen mit sich, sei es als Proviant, sei es als Tauschmittel. Noch tief im Innern, am Adaklu, in Agome, in Kpando und Kratschi, setzen die Bauern ihre Feldfrüchte gegen Salz und Fische um. Aus diesem Handel wissen namentlich die Angloer, ein Evhestamm zwischen dem Volta-Delta und der Keta-Lagune, bedeutende Vorteile zu ziehen.

Einer der zwölf Unterstämme Anglos nennt sich sogar nach einem Fische und betreibt bis auf den heutigen Tag fast ausschliefslich das Fischereigewerbe. Wie die Tradition erzählt, erhaschte der Vorvater der Leute einst im flachen Wasser den Fisch Adsovia mit den Händen. Um diese zu weiterem Fange frei zu bekommen, steckte er den Kopf des Fisches in den Mund. Der Fisch aber glitt in den Hals hinab und blieb dort stecken. Alle Bemühungen, ihn wieder herauszuziehen, waren vergeblich. Der alte Mann mufste sterben. Deshalb essen seine Nachkommen niemals diesen Fisch; wohl aber haben sie seinen Namen angenommen; denn sie heifsen noch jetzt Adsoviawo.

Hier liegt also eins der wenigen sicher verbürgten Beispiele von Totemismus unter den Evhe vor, und es erhöht die Verdienste des verewigten Hornberger, dafs er diesen Fall an das Licht gezogen[2]).

Wie das Meer, so wimmeln auch die Lagunen der Sklavenküste von zahlreichen Fischen, denen unsere Schwarzen eifrigst nachstellen. Am Togosee kann man häufig beobachten, dafs im flachen Uferwasser die Fische mit der Hand erbeutet werden. Zu 15 bis 20 schreiten Weiber, Mädchen und Kinder dicht nebeneinander dahin und suchen emsig den Grund ab, und man mufs über die Geschicklichkeit staunen, mit der sie arbeiten. Denn in schneller Folge wandert ein Fischlein nach dem anderen in die vor der lustigen Schar auf dem Wasser schwimmenden Kalabassen. Ein ähnlicher Fang, aber automatisch, wird an der See gepflegt. Zur Ebbezeit stecken die Leute tief in den Sand feste Stöcke, an denen je eine Kalabasse derart angebunden ist, dafs die Öffnung nach oben sieht. Tritt nun die Flut ein, dann spült das Wasser über die Behälter fort und schwemmt manches Fischlein oder eine Krabbe hinein, die beim nächsten Reflux herausgeholt werden, um bald darauf in einem Pfeffersuppentopf ihr Dasein zu enden.

Den besten Erfolg hat die Fischerei meist in den flufsartig verzweigten Nebenarmen der Lagune, besonders wenn ein Schleppnetz zur Hand ist, das über die ganze Breite des Armes reicht. Da ein solches Netz aber mehrere hundert Mark kostet und in dem engen Gewässer viele Bedienung verlangt, so müssen ärmere Fischer auf die Vorteile dieses Fanges verzichten. Zum Schrecken der Eigentümer kommt in das teure Gerät nicht selten ein Krokodil und richtet zunächst unter der Beute, dann aber im Netze selber seine Verheerung an, die es natürlich mit dem Leben bezahlen mufs.

Auf dem offenen Togosee wird, wie im Meere, unter Zuhilfenahme des Segelkanus gefischt. Gefahrloser und leichter ist die Arbeit, wenn man sich auf das Stangennetz beschränkt. Dieses ähnelt einem grofsen Kescher, ist etwa $1\frac{1}{2}$ m breit und 1 m tief und wird seitlich an zwei Stangen befestigt, so dafs zwei Männer es ohne viele Mühe hin und her schieben können. Aufserdem benutzt man auch das Wurfnetz, das die Fischer, oft bis zum Hals im Wasser stehend, mit unermüdlicher Geduld zum Grunde senken, während die alten Leute vom Kanu aus dem Angeln obliegen.

Auch die bei uns üblichen Reusen gewahrt man überall, nur dafs zu deren Aufstellung quer durch die Lagune von Ufer zu Ufer im Zickzack Fischzäune oder Fenze geschlagen sind, welche die Fahrstrafse völlig versperren. An einer Stelle ist jedoch eine Kanupassage offen gelassen, die aber so schmal ist, dafs europäische

[2]) Monatsblätter der Norddeutschen Mission. Bremen 1877, Heft 10, S. 156.

Boote oftmals die Sperre zerstören müssen, wenn sie aus einem Fischrevier ins andere gelangen wollen. Wo die bis zum Grunde hinabgehenden Gitter das Land erreichen, sind sie an starken Pfählen befestigt, und hier sowie an den unverschlossenen Winkeln der Zäune liegen zu mehreren neben- und übereinander die Reusen und Netze. Zur Nachtzeit bringen die Neger auf den Fenzen kleine Öllampen an; auch auf den Kanus pflegt man Feuer und Lichter zu entzünden, und geisterhaft gleiten jene, bald einzeln, bald in langer Reihe, über das stille, dunkle Wasser, um die Fische durch den Lichtschein ins Verderben zu locken. Selbst durch den Schall von Glöckchen oder Flaschen, an denen eine Muschel im Winde klirrt, sucht man die Fische herbeizuziehen.

Der Reusenfang ist im Evhelande wie überhaupt in der Kolonie, sofern es die Verhältnisse gestatten, fast allgemein verbreitet. Die Fischzäune findet man u. a. im Haho wieder, der sich in den Togosee ergiefst, desgleichen in den Verzweigungen der Keta-Lagune und in den gröfseren Nebenflüssen des Volta. Wie mir Herr Reserveleutnant H. Klose mitteilt, sind aber die Fenze im Haho weniger zickzackförmig als vielmehr gerade angelegt. Nach einer älteren Notiz in den Monatsblättern der Bremer Mission (Jahrg. 1888, S. 9) sollen die Neger bisweilen den Flufs durch „Graswälle“ zu sperren suchen. Solche Praxis kann sich aber nur auf seichte und schwächere Gewässer beziehen; bei stärkeren wäre sie unmöglich.

In der Lagune bemerkt man ferner sehr häufig die eigentümlichen Fischfallen. Sie haben die Gestalt eines rechteckigen Kastens, dessen drei feste Seiten aus Korbgeflecht hergestellt sind, während die vierte durch eine bewegliche Fallthür gebildet wird. Beim Gebrauch wird letztere, nachdem sie mit Steinen beschwert ist, bis zum Wasserspiegel gehoben und dann mittels eines kleinen Hakens in Ruhe gehalten. Durch eine Vorrichtung, ähnlich der an unseren runden Drahtmausefallen, schlägt die Thür sofort zu, wenn die ungefähr in der Mitte (des Wasserraumes) liegende Balance gestört wird[3]). Diese Kasten dienen auch zum Fange der Seekuh, die sich noch im Togosee aufhält und ausgewachsen 2 bis 3 Zentner wiegt. Als Köder benutzt man Laub und frisches Gras, das man oben auf die Falle legt. Gefangene Tiere werden vom Kanu aus mit einer Harpune getötet. Ihr Fleisch ist schmackhaft und daher sehr beliebt. Die Knochen werden zu abergläubischen Bräuchen aufbewahrt, wandern also in die Hand der Fetischpriester, die begreiflicherweise über ihre Manipulationen gern Stillschweigen beobachten.

Auf der Lagune wie auf den Bächen und Flüssen des Innern wird ferner das Speeren der Fische betrieben. Die Geschosse sind mit Widerhaken versehen und haben am Schaft eine Schnur, mittels deren Fisch und Speer ans Land gezogen werden. Diese Methode übt man sogar im bergigen Akposso, wo der verstorbene Dr. R. Plehn einen „primitiven, 2 m langen Spiefs“, der lediglich dem Fischfang dienen sollte, bei den Eingeborenen sah[4]). Am unteren Oti geschieht das Speeren nach H. Kloses Beobachtungen[5]) während der Nacht. Die Schwarzen machen auf den aus den Schnellen hervorragenden Klippen und Felszacken ein Feuer an oder legen Brände dorthin, welche die Fische in den Bereich der Spiefse locken sollen. Das bei uns aus guten Gründen verbotene „Fischstechen“, also das aufs Geratewohl mit einem mehrspitzigen Eisen ausgeführte stofsweise Durchsuchen des Schilfichts, scheint unter den Togonegern nicht im Schwange zu sein.

Ebenso war ihnen ursprünglich das Angeln unbekannt. Dies haben sie, wie so manches andere, erst von den Weifsen gelernt. Heute angelt der Schwarze aber nicht blofs in der Lagune, sondern schon weit über die Küstenzone hinaus, den breiten und tiefen Volta nicht ausgenommen. Selbst die Kinder liegen dieser Beschäftigung mit vielem Eifer ob. Als Haken dient, wenn bessere Hilfsmittel fehlen, eine gekrümmte Nadel. Doch werden neuerdings aus Deutschland richtige Angelhaken in ziemlicher Menge eingeführt, und so begehrt sind dieselben, dafs sich bereits die eingeborenen Schmiede mit der Herstellung befassen. Als Köder steckt man kleine Stücke einer Muschel oder das Fleisch der Krabben auf. Einen Schwimmer, der den Haken in der gewünschten Tiefe hält, pflegen unsere Schwarzen noch nicht zu gebrauchen. Sie werfen die Angel an geeigneten Plätzen aus und ziehen sie von Zeit zu Zeit mit einem kurzen Ruck wieder ein und kommen auf diese Weise oft schneller zu Beute als der im selben Wasser mit einer „Patentangel“ und künstlichen Ködern fischende Europäer. Am Togosee und seinen Nebenarmen werden bereits Grundangeln ausgelegt, deren bequeme Einrichtung dem Neger, wie leicht erklärlich, besonders zusagt. An einzelnen Flüssen geht man den Fischen sogar mit Bogen und Pfeilen zu Leibe; doch scheint das „Fischschiefsen“ mehr als Spielerei betrieben zu werden, der hauptsächlich die Knaben huldigen.

Im Vergleich zu den Seefischen haben die Flufsfische ein zarteres und schmackhafteres Fleisch; sie werden deshalb jenen vorgezogen und stehen auch weit höher im Preise. Das wissen die habgierigen und genufssüchtigen Fetischpriester und Priesterinnen sich zu nutze zu machen, indem sie ausstreuen, ihnen sei von ihren Götzen das Essen der Seefische verboten. Das blindgläubige Volk fühlt sich daher verpflichtet, sie mit den kostspieligeren Flufsfischen zu versehen. Die kleineren Arten werden im Binnenlande ebenso gedörrt wie an der See. Die Anwohner der Bäche und Flüsse geben sie gegen bar oder als Tauschobjekt gern an durchreisende Karawanen ab. Kommen diese häufiger und mit grofser Kopfzahl durch das Land, so steigern sich die Preise natürlich sehr schnell. Das geschieht auch in den Monaten, wenn die Beute dürftiger ausfällt. Manche Flüsse scheinen förmlich ihre „Saison“ zu haben. Am Volta erstreckt sich diese nach J. Spieths Beobachtungen auf April und Mai, zu welcher Zeit die Voltafische besonders gut und reichlich auf den Markt kommen.

Da über den Fang der Flufsfische das Wesentliche schon gesagt ist, so bleibt uns nur noch das „Blenden“, „Betäuben“ oder „Vergiften“ der Fische zu erwähnen, das an den Wasserläufen des Inneren leider so sehr im Schwange ist. Hauptmann Herold hat es bereits beklagt, dafs die Eingeborenen ohne Rücksicht auf Schon- und Brutzeit die Gefliefse künstlich infizieren und dadurch den Fischbestand vernichten. Die erbeuteten Tiere werden trotz des aufgenommenen Giftes von den Negern gekocht und mit Behagen verzehrt. Genauere Mitteilungen über die Art des Giftes und seine Anwendung gab später Graf Zech. In der Landschaft Apai zwischen Oti und Asuokoko gewahrte er, dafs die Leute die Fischerei vorwiegend mit Hilfe eines Giftes betrieben. Gewonnen wurde dasselbe aus einer baumartig aufgeschossenen Euphorbiacee mit dicken, aufwärts stehenden Blättern. Die Pflanze enthält einen weifsen, milchartigen Saft, der auf die menschliche Haut eine ätzende Wirkung ausübt. Vor dem Gebrauch wird der Saft mit Wasser verdünnt und dann in den Bach oder Flufs gegossen, worauf die Fische

[3]) Nach A. Diehl in einer handschriftlichen Bearbeitung meiner „Instruktion für ethnographische Beobachtungen und Sammlungen in Togo“.

[4]) Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten, Bd. 9, S. 118 (1896).

[5]) Togo, S. 321.

bald betäubt — oder besser: „geblendet“ — an die Oberfläche kommen und leicht zu erhaschen sind. Diese Art des Fischens soll überhaupt bei den Tschistämmen, also an der Westgrenze unserer Kolonie, sehr verbreitet sein.

In der Landschaft Ntschumern am unteren Daka, wo ebenfalls stark mit Gift gefischt wird, stellt man dasselbe aus einem strauchartigen Schotengewächs her, das in der Kratschisprache „Kĕssá“ heifst und auf den Negerfarmen vielfach in Anbau steht. Die belaubten Zweige werden in grofser Menge zum Fischwasser gebracht und dort mit schweren Holzstangen zu einem faserigen Brei zerstampft, den man in das betreffende Gefliefs schüttet. Da ihn die Strömung schnell zu Thal führt, so zeigen sich die betäubten Fische erst weiter unterhalb, wo natürlich schon Aufpasser zur Stelle sind, die die Tiere mit Netzen und Speeren herausholen.

Wie mir Herr Leutnant H. Klose auf eine Anfrage schrieb, dürfte der von Graf Zech beobachtete Strauch wahrscheinlich derselbe sein, der auch in Bássari zu gleichem Zweck auf den Farmen gezogen wird. Er hat ovale Blätter und fällt sofort durch seine hellgelben Blüten auf, die sich zu Schoten entwickeln. Durch ein Versehen ist in Kloses grofsem Togowerke auf Seite 497 eine Euphorbie als der Giftträger genannt. Es mufs aber, nach einer Mitteilung des Autors, heifsen, dafs das Gift „aus keiner Euphorbienart, sondern aus einem Strauche gewonnen wird“.

Für Togo ist die Frage nach dem Fischgifte in jüngster Zeit in ein neues Stadium getreten. Herr Missionar a. D. Fies, jetzt in Oslebshausen bei Bremen, hat seinen Bruder in Ho veranlafst, ein Fläschchen des weifsen Giftes zu beschaffen und nach Deutschland zu senden. Es befindet sich gegenwärtig zur Untersuchung im Museum für Völkerkunde in Berlin und dürfte, wie mir Herr Prof. v. Luschan noch kurz vor seiner Abreise freundlichst schrieb, jedenfalls ein Euphorbiensaft sein. Seiner Herkunft nach entstammt es „einer baum- oder strauchartigen Pflanze, die von den Eingeborenen gezogen wird; ihr Name ist Trõdžo, d. h. Gotteszauber; denn Trõ bedeutet Fetisch oder Gott und Džo ist Zauber“. Herr Fies glaubt, dafs die Pflanze — oder vielmehr: die Wirkung ihres Giftes — nicht allgemein im Volke bekannt sei. Die „Wissenden“ aber sind in solchen Dingen sehr zurückhaltend und geheimnisvoll, so dafs es nur selten gelingt, etwas aus ihnen herauszubekommen. — Die Anwendung des Giftes ist eine dreifache. Zunächst wird es bei der Aka- oder Fetischprobe gebraucht, indem es der Priester dem Schuldigen oder für schuldig Gehaltenen in die Augen spritzt, um von ihm ein Geständnis zu erpressen. Der Unglückliche mufs die furchtbarsten Schmerzen erleiden. Die Augen werden ganz rot, thränen immerfort und lassen sich kaum noch öffnen. Die Qual ist so arg, dafs der Gepeinigte alles gesteht, was man ihm zur Last legt, auch wenn er's gar nicht gethan hat. Will der Akapriester — aus selbstsüchtigen Gründen — den Menschen nachträglich für schuldlos erklären, so hat er ein anderes Mittel zur Hand, das die Wirkungen des ersteren aufhebt.

Zum anderen gebraucht man den Trõdžosaft, um damit den Nabel der neugeborenen Kinder einzureiben, weil man meint, dafs dann die Nabelschnur schneller abfalle. Die dritte Anwendung ist die als Fischgift. „Wenn die Neger fischen wollen“, schreibt mir Herr K. Fies, „so giefsen sie das Gift in fliefsendes Wasser. Da es weifs ist, kann man genau verfolgen, wohin es treibt. Die Fischer laufen daher am Ufer entlang, oft zwei bis drei Stunden weit, und suchen die mit dem Gifte in Berührung gekommenen Fische mittels ihrer Netze, die an Stangen befestigt sind und die Form eines Schmetterlingsfängers haben, herauszuholen. Die Fische können ohne Gefahr verzehrt werden, da das Gift nur auf die Augen wirkt“, die Tiere also „blendet“, so dafs „sie stehen bleiben, sich auf die Seite legen und mit dem Netze leicht zu fangen sind“.

Laut dieser Erklärung ist das von Fies beschriebene Gift jedenfalls dasselbe, welches nach Graf Zech aus einer Euphorbie gewonnen wird. Ebendahin zielt auch Prof. v. Luschans Urteil. Endgültig können diese Fragen jedoch erst durch systematische Herbarsammlungen der einschlägigen Pflanzen entschieden werden. Auch dazu haben die Brüder Fies bereitwillig die Hand geboten. Ehe aber dies rein wissenschaftliche Problem gelöst ist, haben wir in der Kolonie eine andere, weit praktischere Aufgabe zu erfüllen. Wir müssen es mit allen gesetzlich zu Gebote stehenden Mitteln zu erreichen suchen, dafs die Neger nicht mehr, wie bisher, den Fischbestand ihrer Gefliefse gedankenlos vernichten. Vor allen Dingen mufs dem Blenden oder Vergiften der Fische ernstlich gesteuert werden, wenn wir anders die nützliche und artenreiche Fischwelt der Binnengewässer Togos zu erhalten hoffen. Wenn die vorliegende Schrift dazu die Anregung gäbe, so würde mich das zum Besten des Schutzgebietes von Herzen erfreuen.

Nachrichten von der Saposchnikowschen Expedition in den Tiën-schan[1]).

Die Expedition ist wie folgt zusammengesetzt: Prof. Saposchnikow (Tomsk), Botaniker, Führer der Expedition. Dr. Max Friederichsen (Hamburg), Geograph und Geologe. N. W. Popów, Mediziner. N. A. Kujásew, Botaniker. A. P. Welishánin, Zoologe. V. F. Ssemenow, Lehrer, Entomologe. Nikolai, Präparator. Die letzteren Herren sämtlich aus Tomsk.

Die Expedition (eine Karawane, 22 bis 24 Pferde stark, ausser den sie begleitenden Kirgisen) hatte die an dem Nordfufse des Transilensischen Ala-Tau belegene und von mehr als 4000 m hohen schneegekrönten Berggipfeln überragte Stadt Wjernyi am 4. Juni verlassen und über Kasansko—Bogorodskoje, Kastekpafs, Buamschlucht (Durchbruch des Tschu durch das Alexandergebirge), Kokmainak, Südufer des Issky-Kul und Nordhang des Terskei-Ala-Tau am 24. Juni Prshewalsk am Ostende des Issyk-Kul erreicht. Von dort ist sie am 26. Juni in der Richtung nach Turgen-Aksupafs aufgebrochen, um hier die Kammlinie des Terskei-Ala-Tau zu überschreiten und in das Thal des Sary-dschassy vorzudringen. Es lag in der Absicht, dafs das Gros der Karawane hier ein Standlager beziehen sollte, um zu jagen und zu sammeln, während Saposchnikow und Friederichsen mit den nötigen Pferden und Führern nach Westen zu den Narynquellen vordringen wollten. Nach der Rückkehr zum Standlager sollte alsdann von Sary-dschassy aus ein Vorstofs gegen den etwa 7400 m hohen Khan-Tengri gemacht und dessen in das Sarydschassythal mündenden Gletscher besucht werden. Mitte September gedenkt die Expedition über Kuldscha, Dscharkent, Dsungarischen Ala-Tau, Lepsinsk, Semipalatinsk und Omsk nach Tomsk zurückzukehren.

[1]) Aus einem Briefe des Dr. M. Friederichsen an seinen Vater, Dr. L. Friederichsen in Hamburg, datirt Prshewalsk, 24. Juni.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Hoesemanns Südkamerun-Expedition vom 28. Oktober 1891 bis 5. Februar 1902 hat ein zum gröfsten Teil unerforschtes, geographisch interessantes und für den deutschen Kolonialhandel sehr wichtiges Gebiet erschlossen [Deutsches Kolonialblatt, 1902, Nr. 6, 7, 13 (mit Karte) und 14]. Stabsarzt Hoesemann gehört zu der deutsch-französischen Grenzkommission, welche die Lage der einzelnen Örtlichkeiten auf dem Parallel 2° 10′ 24″, der Grenzlinie zwischen Kamerun und Französisch-Kongo, zwischen der Mündung des Campo im Westen und der Ngoko-Station im Osten genau feststellen sollte. Während der Chef der deutschen Kommission, Hauptmann Engelhardt, über Stanley Pool den Sanga aufwärts nach Ngoko sich begab, hatte Hoesemann in Begleitung des Leutnants Schulz, der leider schon am 5. Dezember 1901 in Mabore dem Fieber erlag, den direkten Landweg vom Campo nach letzterem Ort eingeschlagen. Vergleicht man die Kiepertsche Karte von 1892 (die neueste von diesem Teil Kameruns bis zum 13. Längengrad, soviel mir bekannt) mit der jetzt von Hoesemann entworfenen, so erkennt man, wie irrtümlich bisher die Auffassung der Hydrographie dieser Gegenden war. Der Franzose Lesieur hatte bereits 1899 bis 1901 festgestellt, dafs der Utamboni oder Ntem der Oberlauf des Campo sei und nicht, wie bisher angegeben worden, als Muni gegenüber der Insel Elebey münde. Daraus erklärte sich auch, woher der Campoflufs, welchem ein sehr kurzer Lauf zugemessen war, seine auffallend starke Wassermasse erhält. Es fliefst demnach der Ntem nach der Mündung des Lobo und Kom in denselben (unterhalb Mabore) vom 12. Längengrad nahezu genau längs des Parallels 2° 10′ in gerader Richtung nach Westen. Lesieur erreichte auch den Djak bei Djambang (etwas westlich von Steins und Hoesemanns Mbalam-Babang) und stellte die Behauptung auf, der Djah fliefse in den Iwindo und gehöre demnach zum Stromgebiet des Ogowe. Steins Vermutung, dafs dies eine irrtümliche Annahme sei, wird jetzt durch Hoesemann bestätigt, welcher thatsächlich feststellen konnte, dafs der Djah der Oberlauf des Ngoko und mit diesem dem Stromgebiet des Sanga zuzuweisen ist. Das Stück des Djah von Mbalam bis Dongo (bei Steins Bombassa-Stromschnellen) liefs Hoesemann (wegen der völligen Unfruchtbarkeit der Ufergegenden) unerforscht, allein er hielt sich so nahe südlich seines Laufes, dafs er eine Wendung desselben gegen den nicht weitab im Süden strömenden Iwindo unzweifelhaft hätte kreuzen müssen, was aber nicht der Fall war. — Über die Natur der durchzogenen Landschaften spricht sich Hoesemann sehr günstig aus. Nach Überwindung der Urwaldzone, die sich ungefähr 100 km landeinwärts von der Küste erstreckt, trifft man in den Ländern der Ntum, Mwai Bulu und Fang bis zum Mittellauf des Djah fleifsig bebaute Kulturen und eine ziemlich dichte Bevölkerung an. Der Reichtum an Elfenbein und namentlich an Kautschuk ist ganz aufserordentlich. Alle Handelsprodukte schlagen den Weg nach der Küste ein; die letzte europäische Faktorei befindet sich etwa 250 km vom Meere entfernt. Es bedarf nur einiger Ausbesserung der Karawanenpfade, um die unmittelbare Verbindung zwischen den Küstenfaktoreien und der Ngokostation ganz auf deutschem Gebiete einzurichten, so dafs man nicht den ebenso viel Zeit beanspruchenden und viel kostspieligeren Umweg über den Stanley Pool zu machen hat, sondern die weite Strecke von etwas mehr als 700 km (etwa wie zwischen Bremen und Thorn) bequem in zwei Monaten zurücklegen kann. Williges Trägermaterial werden allem Anschein nach die Mwaistämme liefern; Verpflegungsschwierigkeiten giebt es nicht.

Brix Förster.

— Das vulkanische Ries bei Nördlingen erörtern Branco und Fraas in seiner Bedeutung für Fragen der allgemeinen Geologie (Abhandlgn. der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin, 1901). Wir wollen aus der wichtigen Arbeit hervorheben, dafs der Braunjura auf den weifsen von der Seite her überschoben ist, nicht von unten her aufgeprefst wurde; die Lauchheimer Breccie ist in ganz derselben Weise an Ort und Stelle geschoben wie die Braunjurakappe des Buchberges, nicht durch eine andere Kraft. Die Zweifel an der ehemaligen Vergletscherung waren berechtigt, denn, wie Koken selbst nachdrücklich betont, an einen Transport der Buchbergscholle durch Eis ist nicht zu denken. Gleiches mufs von der Lauchheimer Breccie gelten. Die Annahme, dafs ein Laccolith alle diese rätselhaften Lagerungsverhältnisse erzeugt habe, stellt sich als die richtige heraus. Denn wenn doch diese Überschiebungen nicht mehr bestritten werden können, durch welche unterer Braunjura auf mittleren und oberen Weifsjura von der Seite her geschoben wurde, so mufste er zuvor in das Niveau der letzteren hinaufgeprefst werden. Solche Arbeit kann man aber nur einem Laccolith zuschreiben, da man doch unmöglich zu der Vorstellung einer sich aufblähenden Blase der Erdrinde zurückgreifen kann und da gebirgebildende Kräfte, auf welche diese Überschiebungen etwa zurückzuführen seien, im Tafeljura ausgeschlossen sind.

— Mit der jüdischen Kolonisation in Palästina beschäftigt sich das zweite Heft der von Dr. A. Nossig herausgegebenen Zeitschrift „Palästina“. Mehrere sachverständige Beobachter geben darin ihr Urteil und ihre Erfahrungen ab, sprechen auch Hoffnungen für die Zukunft aus, vermögen aber über das bisher Geleistete, trotzdem sehr grofse Geldmittel aufgewendet wurden, kein günstiges Urteil zu fällen. Die Krisis, heifst es, sei so schwer, dafs eigentlich das ganze Werk von neuem wieder aufgenommen werden müsse. „Das jüdische Volk“ verfügt heute schon über einen Besitz von 30000 Hektar kulturfähigen Landes in Palästina, aber „das ganze jüdische Volk steht unter dem Drucke einer furchtbaren Enttäuschung“ bezüglich der zwanzigjährigen Kolonisationsarbeit. Viele Mifsgriffe werden aufgeführt und als kennzeichnend heben wir hervor, dafs die zu Schefa-Ammer in Galiläa als Ackerbauer angesiedelten Juden die neue Beschäftigung nach und nach aufgaben und Händler und Gewerbetreibende in der Seestadt Kaipha wurden. Verschiedene wohlwollende und wohlthätige Gesellschaften bemühten sich seit etwa zehn Jahren um die Ansiedelung der russischen und rumänischen Juden, welche das alte Vaterland wieder beleben wollen, allein trotz der 30 Millionen Francs, die Baron Edmund Rothschild für solche Zwecke spendete, sind fast nur Mifserfolge zu verzeichnen. Eine den Arbeiten beigegebene Tabelle verzeichnet 34 jüdische Ackerbaukolonieen in Palästina mit 719 Haushaltungen, 5200 Kolonisten und Lohnarbeitern. Getreide- und Weinbau werden betrieben; auch Tabak, Oliven, Maulbeerpflanzungen u. s. w. sind vorhanden. Dank der Unterstützung der verschiedenen Wohlthätigkeitsgesellschaften ist das Schulwesen bei den angesiedelten Juden Palästinas sehr entwickelt.

— Dr. Richard Kandt, einer der erfolgreichsten neueren deutschen Afrikareisenden, ist nach mehrjähriger Abwesenheit wohlbehalten wieder in die Heimat zurückgekehrt. Wir verdanken ihm vor allem die Erforschung und kartographische Festlegung des Kiwusees im Grenzgebiete zwischen Deutsch-Ostafrika und dem Kongostaate, worüber die Schrift von A. v. Bokelmann „Karte des Kiwusees von Dr. R. Kandt“ (Berlin 1902) näher unterrichtet. Ein weiteres Verdienst erwarb sich Dr. Kandt um die Kenntnis des Oberlaufs des Kagera (der in den Viktoriasee mündet), den er in den Quellflüssen Rukavara-Niavarongo erforschte („Nilquellen“). Kandt hat bisher wenig über seine Reisen veröffentlicht. Sehr ansprechend geschriebene Reiseskizzen brachte die Vossische Zeitung (Juli 1902).

— Die Säugetierwelt Deutschlands einst und jetzt in ihren Beziehungen zur Tierverbreitung schildert P. Matschie (Zeitsch. d. Gesellsch. f. Erdkde. zu Berlin, 1902). Bereits in der Trias und im Jura war Westeuropa von Säugetieren bewohnt. Eine der damals vorhanden gewesenen Gattungen ist heute noch in Westafrika vertreten, andere zeigten eine gewisse Ähnlichkeit mit manchen jetzt auf Australien beschränkten Beutelratten. Im Eocän tritt uns eine sehr reiche Säugetierwelt entgegen, welche aus sehr verschiedenen Gattungen zusammengesetzt war und namentlich durch eine grofse Mannigfaltigkeit an unpaarzehigen Huftieren, Stachelschwanz-Eichhörnchen, Wildhunden und Halbaffen sich auszeichnete. Die damalige Fauna des südlichen Deutschlands war sehr verschieden von derjenigen Südfrankreichs, stimmte aber mit der in Nordfrankreich und Südengland vorhandenen überein. Auch im Donaugebiet scheint damals, soweit man aus den wenigen dort gefundenen Resten schliefsen kann, eine eigentümliche Säugetierwelt vorhanden gewesen zu sein. Die in der Nordschweiz gefundenen Arten bilden ein Gemisch von südfranzösischen und nordfranzösischen Formen. Im Eocän stirbt

der gröfste Teil dieser reichhaltigen Fauna aus, einige Gattungen erhalten sich bis zum Oligocän. Von diesem Zeitpunkte tritt eine ganz fremde Säugetierwelt uns entgegen; sie besteht aus Gattungen, die entweder von Südfrankreich oder von den Donauländern, von Südosteuropa und dem nördlichen Vorderindien her bekannt ist. Es sind Einwanderer aus dem Süden und Osten. Durch die Eiszeit wird diese Fauna vernichtet. Im Diluvium wandern alle aus dem Eismeer bekannten Arten nach Deutschland; zu ihnen gesellen sich viele Formen, welche den südrussischen und mittelasiatischen Steppen eigentümlich sind, und wenige aus Südfrankreich. Ein Teil dieser Gattungen stirbt noch im Diluvium wieder aus, andere halten sich bis in die historische Zeit, der Rest ist noch heute vorhanden. Eine Fortentwickelung von Säugetiergattungen aus anderen kann nicht nur nicht bewiesen werden, sondern ist unwahrscheinlich. Die deutsche Tierwelt ist auch in den ältesten Zeiten niemals dieselbe wie in Amerika gewesen, es hat früher nur eine gröfsere Ähnlichkeit als heute geherrscht.

— Die eingeborenen Brunnenbauer in den südalgerischen Oasen. In Uargla, in Tuggurt, im Uëd Suf und Uëd Rhir werden die Brunnen, die zur Bewässerung der Palmengärten dienen, immer unergiebiger. Pater Huguenot von den Weifsen Vätern in Uargla, der diese bedrohliche Erscheinung bespricht, schildert bei der Gelegenheit die Rhetassa (Sing: Rhetafs), die eingeborenen Brunnenbauer, die eine Art Innung bilden und auch die Reparaturen besorgen. Die Brunnen haben oben eine Öffnung von 4 bis 6 qm, sind 2 bis 3 m tief und mit Verschalungen aus Palmstämmen versehen; dann werden sie allmählich enger, so dafs nur eine Öffnung übrig bleibt, grofs genug, einen Mann und seine Geräte durchzulassen. Dieser enge Brunnen verstopft sich leicht, und er mufs dann durch den Rhetafs ausgeräumt werden. Seine Werkzeuge sind eine Hacke, zwei Stricke und ein Kübel. Der eine Strick, der an kreuzweis über die Brunnenöffnung gelegten Balken befestigt wird, dient zum Ab- und Aufsteigen und um ein Zeichen zu geben, wenn dem Manne unten etwas zustöfst; mit dem anderen wird der gefüllte Kübel heraufgezogen. Der Arbeiter hängt eine Zeit lang über der Tiefe, nimmt seine religiösen Abwaschungen vor und läfst sich dann hinunter; man sieht bald nur noch den Zeigefinger der rechten Hand, den der Taucher, solange er kann, emporstreckt zum Zeichen, dafs er als guter Muselman sterbe, wenn ihm etwas passiert. Dann ist der ganze Mann verschwunden, und man merkt erst an den schwachen Erschütterungen des Strickes, dafs er auf dem Grunde angekommen ist und arbeitet. Hat er den Kübel gefüllt, so zieht er ihn mit sich nach oben aus dem Wasser heraus, und ein Genosse hilft ihm, den Kopf über Wasser zu halten, damit er Luft schöpfen kann. Ein einmaliges Tauchen nimmt 3 bis 3½ Minuten in Anspruch. Die Rhetassa arbeiten gewöhnlich zu 6 oder 7 und lösen sich beim Tauchen ab. Jeder vermag täglich vier- bis fünfmal zu tauchen, und das ist eine bewunderungswürdige Leistung, wenn man bedenkt, dafs in Uargla z. B. die Brunnen 40 bis 45 m tief sind, und der Mann danach einen Druck von 3 bis 4 Atmosphären auszuhalten hat.

— Über die mutmafsliche Ursache der Eiszeit äufsern sich Paul und Fritz Sarasin (Verh. der naturf. Gesellsch. in Basel, Bd. 13, 1902). Zunächst gehen die beiden Forscher von der feststehenden Thatsache aus, dafs die Thätigkeit eines einzelnen Feuerherdes in der Sundastrafse, des Krakatau, den ganzen Erdball mit einem Rauchschleier umhüllt hat, welcher fast drei Jahre brauchte, um wieder aus der Atmosphäre ausgeschieden zu werden, und eine ganze Reihe intensiver Störungen der optischen und meteorologischen Erscheinungen im Gefolge hatte. Wenden wir uns nun zu den Verhältnissen am Ende der Pliocän- und in der Pleistocän- (Quartär-)periode, in welch letztere die Eiszeit fällt, so finden wir, dafs diese Periode charakterisiert ist durch die Bildung zahlreicher, mächtiger Einbrüche am Rande der bestehenden Kontinente, von Kesselbrüchen also, deren Verbreitung so allgemein bekannt ist, dafs man im einzelnen nicht darauf hinzuweisen braucht. Ihre Bildung war zweifellos von einer ungeheuer gesteigerten und sehr lange Zeit andauernden vulkanischen Thätigkeit begleitet, und man wird in der Annahme nicht irren, dafs, so imposant auch heute noch in manchen Gebieten der Vulkanismus uns entgegentritt, er doch nur noch ein schwacher Abglanz von dem sein kann, was er war, als jene zahlreichen Kesselbrüche sich bildeten und die uns heute so gigantisch entgegentretenden Vulkankegel, mit denen die Erde von Pol zu Pol übersäet ist, erst sich aufbauten. Wichtig ist ferner der Umstand, dafs zweifellos ein sehr grofser Teil der mit der Bildung von Kesselbrüchen Hand in Hand gehenden Eruptionen unter Zutritt des Meeres stattfand. Denn dieser Erscheinung ist die aufsergewöhnliche Heftigkeit der Krakatauausbrüche und ihrer Begleitphänomene zuzuschreiben, während die Eruptionen von Vulkanen, die vom Meere entfernt liegen, von viel weniger intensiven Folgen begleitet zu sein pflegen. Wir müssen annehmen, dafs vom Ende der Pliocänperiode an durch die Glazialperiode die ganze Erde von einem Mantel ungeheurer Massen von Eruptionsstoffen, vermischt mit Wasserdampf und Gasen, umhüllt gewesen ist. Hierdurch mufste sowohl ein Sinken der Temperatur durch Absorption der Sonnenwärme als auch zugleich eine bedeutende Steigerung der Feuchtigkeit und der Niederschläge auf der ganzen Erde erfolgt sein. Damit sind aber die Faktoren zur Erzeugung einer Eiszeit gegeben, welche genau den geforderten Verhältnissen entspricht. Bekanntlich ist die Glazialperiode durch eine Anzahl wärmerer Interglazialzeiten unterbrochen worden, während welcher ein Rückzug der Gletscher und eine Erhöhung der Temperatur stattfanden. Diese Interglazialzeiten entsprechen nach den Ansichten der beiden Forscher Ruheperioden in der vulkanischen Thätigkeit, wodurch der Rauch- wie Aschenmantel zum Verschwinden gebracht wurde, was ein Steigen der Temperatur und eine Abnahme der Feuchtigkeit zur Folge hatte. Dabei wäre die Frage anzuregen, ob etwa im Löfs noch Spuren gefallenen vulkanischen Materiales, vielleicht feinste Glasteilchen nachweisbar wären.

— Schon seit einigen Jahren ist in Tsingtau eine meteorologische Station höherer Ordnung errichtet, deren Ergebnisse je für das verflossene Vierteljahr in den „Annalen der Hydrographie u. s. w." veröffentlicht werden. Das fünfte Heft des Jahrganges 1902 der genannten Zeitschrift enthält die betreffenden Daten für die Wintermonate 1901/02, die wieder die charakteristischen Eigentümlichkeiten des Winters an der nördlichen chinesischen Küste deutlich hervortreten lassen. Sie bestehen neben dem hohen Luftdruck in dem Vorwiegen der Winde aus dem nordwestlichen Quadranten, die oft mit ziemlich bedeutender Stärke wehen, der geringen Niederschlagsmenge bei niedrigen Temperaturen. Grm.

— G. Gerland veröffentlicht („Nord und Süd", Jahrgang 1901) eine Studie über Scepter und Zauberstab, wobei er die Herkunft des seit alters her als persönliches Abzeichen der Herrscher und Könige geltenden Scepters von den Zauber- und Tabustäben der Naturvölker nachzuweisen sich bemüht. Die Heiligkeit, welche den Zauberstäben durchweg beigelegt wird, erklärt der Verfasser in fetischistischem Sinne damit, dafs der Stab selbst die Verkörperung eines Gottes oder göttlichen Wesens, insbesondere aber des persönlichen Schutzgeistes des Stabträgers sei. Daher wurde der Stab als solcher verehrt, erst später setzten sich Waffen an die Stelle des Stabes, und übertrug sich dann auch die Heiligkeit auf dieselben. Die hasta caelibaris, der kleine Speer, mit dessen Spitze bei den Römern die Haare der Braut bei der Vermählung gescheitelt wurden, ist ein Überlebsel der Tabulanze der Urzeit. Die Stabgötter hatten jedoch nur eine untergeordnete Stellung im Pantheon der Naturvölker, sie waren stets an die Person des Trägers und Besitzers des Stabes gebunden, Schutzgeister, denen eine selbständige Existenz nicht zuerkannt wurde. Die göttliche Bedeutung wohnt nicht nur den Stäben der Priester, Seher, Schauspieler und Rhapsoden inne, sie kommt auch dem Schamanenstab zu, und auch der Stab des Moses, mit dem dieser Wasser aus dem Felsen schlägt, gehört hierher. Auch der Stab der Narren, die als geistig Gestörte in direktem Verkehr mit der Gottheit gedacht werden, deutet auf Beziehungen zu den Stabgöttern. Im Volksglauben und dem Rechtsleben der modernen Kulturvölker erscheinen Sitten, wie bei Hinrichtungen einen Stab zu zerbrechen, Redensarten, „über einen den Stab brechen", Rechtsbräuche, wie das Aufstecken eines Speeres bei öffentlichen Verkäufen, als aus der Vorzeit in die Gegenwart hineinragende Überreste des Glaubens an die Stabschutzgötter. In weiterer Ableitung kommen wir zu den Krummstäben, Schulzenstäben und Fahnen (neben dem Scepter), die jetzt nur als Zeichen der Macht und des Standes Bedeutung besitzen; und selbst der heute allgemein verbreitete Spazierstock ist ein wenn auch sehr entfernter Verwandter des uralten Tabustabes, wofür besonders der Umstand, dafs auch in der Gegenwart bei allen Völkern der Erde sich ausschliefslich die Männer seiner bedienen, welche ja auch in der Urzeit die alleinigen Träger des Tabustabes waren, zu sprechen scheint.

Horn (N.-Ö.). Dr. Rich. Lasch.

Verantwortl. Redakteur: Prof. Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND" UND „AUS ALLEN WELTTEILEN".

HERAUSGEBER: PROF. DR. R. ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXII. Nr. 8. BRAUNSCHWEIG. 28. August 1902.

Ein Besuch der Insel Palma.

Von Dr. O. Burchard. Hamburg.

(Abbildungen nach Aufnahmen des Verfassers.)

Der Kanarische Archipel ist schon vielfach Gegenstand von Schilderungen sowohl allgemeiner als spezieller Art gewesen, und seine eigenartige von den Kontinenten abgeschlossene, in sehr langen Zeiträumen auf vulkanischem Boden entstandene Lebewelt hat in hohem Maſse das Interesse der Forscher auf sich gelenkt. Die bekannteste der sieben Inseln, Tenerife, welche wohl am eingehendsten durchforscht ist, ist von dem Naturforscher Dr. Hans Meyer zum Gegenstande einer gröſseren, sehr lesenswerten Monographie gemacht worden. Dieses Buch [1]), sowie eine Reihe von älteren wertvollen Arbeiten und Beschreibungen haben diese gröſste der Kanaren mit dem schönen Teydegipfel bereits weiteren Kreisen bekannt gemacht. Die zweitgröſste, Gran Canaria, deren am Nordostufer nahe Las Palmas belegener und gut angelegter Hafen Puerto de la Luz von sehr zahlreichen transatlantischen Dampferlinien angelaufen wird, erfährt gelegentlichen Besuch von Durchgangspassagieren oder wird ihres gleichmäſsig trockenwarmen Klimas wegen aus Gesundheitsrücksichten von Manchen zu längerem Aufenthalte erkoren. Weniger bekannt dagegen sind die fünf übrigen Inseln, die dem Weltverkehre entrückt sind und nur durch die Dampfer einer interinsularen Kompagnie in wöchentlichen Zeitintervallen oder durch unregelmäſsige kleinere Schiffe von Las Palmas oder Santa Cruz de Tenerife aus besucht werden können. Dementsprechend haben sich auch Verkehrs- und Unterkunftsverhältnisse auf diesen noch nicht so ausgestalten können wie auf den beiden Hauptinseln, wo nicht nur in den Hafenplätzen, sondern auch in dem Inneren sich bessere Hotels, ja sogar mit bedeutendem Komfort ausgestattete Sanatorien etabliert haben.

Abb. 1. **In einem Kanarischen Garten.**

Für denjenigen, der Gran Canaria oder Tenerife näher kennen gelernt hat, besitzt es einen Reiz, auch andere Glieder des interessanten Archipels zu bereisen, zumal dieselben groſse Verschiedenheiten untereinander aufweisen. Die auf der Weltkarte neben dem afrikanischen Kontinent sich ziemlich klein ausnehmende Inselgruppe ist ostwestlich über mehr als $4\frac{1}{2}$ Längengrade ausgebreitet. Während die Westküste von Palma etwa 485 km von Kap Juby in Afrika abliegt, nähert sich die Ostküste von Fuerteventura demselben bis auf 95 km. Dieser groſse Abstandsunterschied, sowie namentlich der groſse Höhenunterschied ihrer Gebirge bedingen hauptsächlich gewisse klimatische Abweichungen auf den einzelnen Kanaren, die naturgemäſs auf die Vegetation und Fauna, sowie das kulturelle und wirtschaftliche Leben von merklichem Einfluſs sind. Die beiden niedrigen, zwischen Gran Canaria und Afrika liegenden östlichen gröſseren Inseln Fuerteventura und Lanzarote besitzen

[1]) Dr. Hans Meyer, Die Insel Tenerife. Leipzig 1896.

fast wüstenartigen Charakter, weil Quellen nahezu gänzlich fehlen und Niederschläge oft jahrelang ausbleiben. Auf ihnen ist das Kamel das gebräuchliche Lasttier, das auf Lanzarote sogar gezüchtet wird. Die fünf übrigen mit ihren Gebirgen in und über die Wolkenregion des Passates reichenden westlichen Inseln empfangen eine mehr oder minder ausgiebige Niederschlagsmenge und weisen eine das Auge erfreuende höhere Vegetation auf, welche sich stellenweise sogar zu tropischer Üppigkeit entfaltet und sie überaus anziehend macht (Abb. 1). Ganz besonders gilt dies von den drei westlichen Kanaren, von denen Palma die gröfste und wohl schönste ist und in ihrem Inneren viele Anklänge an das feuchtere Madeira zeigt.

Diese über 800 qkm grofse Insel wählte ich während eines längeren Aufenthaltes auf Tenerife zu einem mehrtägigen Abstecher, der meine auf den Kanaren gesammelten Eindrücke sehr erweitert und vervollständigt hat. Einige derselben mögen in nachfolgenden Zeilen nebst Bildern Platz finden.

Abb. 2. **Auf der Cumbre der Palma. Am Horizonte die Inseln Tenerife und Gomera.**

Es war am Abend des 6. Februar, einem sehr ruhigen und milden Abend, als mich ein Boot im Hafen von Santa Cruz de Tenerife an den zur Abfahrt bereit liegenden schmucken spanischen Dampfer „Almirante Diaz" brachte. Gegen 9 Uhr wurden die Anker gelichtet und in zunächst östlicher Richtung glitten wir an der schluchtenreichen, dunklen Anagakette vorbei, dem Ostzipfel der langgestreckten Insel, während die Lichter der Hafenstadt in immer undeutlichere Ferne rückten. In weitem Bogen nordwärts wurde das wogenumbrandete Kap Anaga mit dem auf einer vorspringenden Halbinsel stationierten Leuchtfeuer passiert, und nun der Kurs westwärts genommen. Es war eine herrliche Nacht. Der Sternenhimmel leuchtete in wunderbarer Klarheit, in dessen Zenith der Orion prangte. Die niedrige geographische Breite gestattet bereits, gelegentlich das südliche Kreuz bei seiner Kulmination eben über dem Horizonte zu sehen. Gegenwärtig war es nicht sichtbar, wohl aber erfreute sich das Auge an dem hellen Glanze des schönen Canopus im „Schiff Argo", des zweithellsten Sternes am gesamten Himmelsgewölbe, der mit dem Sirius an Feuer wetteiferte. Auch das Meer mit seiner leichten ozeanischen Dünung zeigte sternenartig glitzernde Punkte, ein eigentümliches, durch besondere Organismen hervorgerufenes Leuchten, das an den Wänden und im Kielwasser des Schiffes besonders stark auftrat. Hin und wieder nahmen diese leuchtenden Punkte, nahe dem Schiffe, die Gruppierung einer rasch dahinschiefsenden Fischform an, indem dicht unter der Wasseroberfläche anscheinend Rudel gegen meterlanger Fische durch ihre Bewegung die Erscheinung verstärkten. Endlich sagte ich der schönen Nacht auf Deck auf kurze Zeit Lebewohl, um frühzeitig am Morgen den Sonnenaufgang zu geniefsen. Ein neues, überaus herrliches Schauspiel! Gegen 7 Uhr erschien der feurige Ball über den majestätischen Konturen des fernen Tenerife, dessen Pikgipfel in rosigem Lichte flimmerte, während im Westen auf dem schwarzblauen Ozean die lang hingestreckte Masse der Palma noch in grauem Morgennebel dalag. Schon oftmals ehedem erfreute ich mich ihres Anblickes, den ich in Gestalt eines langen schmalen und in der Mitte ein wenig eingesenkten Bandes am Horizonte von Orotava in mich aufgenommen, mit dem sehnlichen Wunsche, die Insel

selbst zu besuchen. Jetzt hob sich die anmutige Kette ihrer Gebirge immer höher und deutlicher empor. Allmählich vergoldete die Morgensonne ihre Kämme und Grate, und immer von neuem, bald im Fernglas, bald mit blofsem Auge sie durchmusternd, erkannte ich zunächst die Faltungen ihrer Abhänge in bläulichen Abtönungen, dann höher gelegene Ortschaften, die sich in weifse Häusergruppen auflösten, und endlich die am Gestade sich aufbauende „Ciudad“ [2]): Santa Cruz de la Palma. Der letzte Rest weifser Nebelwölkchen, die eine duftige Kette in etwas über halber Höhe der herrlich bewaldeten Gebirge gebildet hatten, zerflatterte, als der Dampfer nach genau 12 stündiger Fahrt vor der Bai der schönen Hafenstadt Anker warf. Boote erschienen bald und brachten die Passagiere aus Land, aufser mir anscheinend lauter isleños [3]) und einzelne spanische Kaufleute, während ein kleiner Rest auf dem Dampfer verblieb, um bald darauf nach den Inseln Gomera oder Hierro weiter zu reisen. An einer kurzen Steinmole wurden wir gelandet, an deren Flanken die Wogen des offenen afrikanischen Meeres gelegentlich fürchterlich branden mögen. Zur Zeit herrschte das ruhigste, freundlichste Wetter. Ich freute mich um so mehr, vom Glücke in dieser Hinsicht begünstigt zu sein, als ich hörte, dafs in den verflossenen Tagen der Regen in Strömen geflossen habe, ein auf den Kanaren gerade nicht häufiges Ereignis. Man landet nahe dem südlichen, von einer vorspringenden Felswand gedeckten Ende der Stadt. Nicht so zahlreich und stürmisch als in Tenerife erbieten sich dienstfertige muchachos [4]) zum Tragen des Reisegepäcks. Alles geht in Friedfertigkeit und Ruhe seinen Gang. Ich wende mich rechts und durchwandere die schmucke Hauptstrafse, die, bald über eine palmengeschmückte dreieckige Plaza führend, von überaus freundlichen, zierlich erbauten Häusern gebildet wird. Noch zahlreicher als auf Tenerife zieren die kanarischen, verandenartig gedeckten kleinen holzgeschnitzten Balkone die weifsen Fassaden, von denen sich grüngemalte, mit hängenden Klappen versehene Fensterläden geschmackvoll abheben, und überall gewahrt man die geräumigen, durch Treppen erreichbaren flachen Dächer (azoteas) mit ihrem beschaulichen Lugaus (mirador), auf denen man die Bewohner auch vielerwärts erblickt. Die sich krümmende Hauptstrafse läuft nahezu eben fort. Aber wie malerisch münden auf sie die Nebenstrafsen! Steil wie Bergpfade, mit Lavasteinen gepflastert, ziehen sie von den Hängen der Insel herab; ein Fahren mit Wagen wäre in ihnen kaum denkbar. Terrassenförmig erheben sich an ihnen die zierlichen Gebäude mit kleinen blumenstrotzenden Balkonen, hier und dort von palmenüberragten Gärten umgeben.

Abb. 3. **Im Pinal.**

Aber jetzt galt es, so rasch als möglich Maultiere aufzutreiben, denn nur drei Tage standen mir zu Gebote, und in diesen war ein anstrengender Ritt in das Innere und zurück zu vollführen. Ich beabsichtigte nämlich,

[2]) Stadt; Santa Cruz wird auf der ganzen mit etwa 70 Ortschaften gesegneten Insel vom Volke so genannt.

[3]) Inselbewohner des Kanarischen Archipels.

[4]) Kinder, Knaben.

eine der gewaltigsten Gebirgsszenerieen der Kanaren, die „grofse Caldera", zu erreichen.

Die Insel Palma erstreckt sich mit etwa $46^{1}/_{2}$ km Länge und $27^{1}/_{2}$ km Breite zwischen 28° 26′ und 28° 51′ nördl. Br. und 18° und 17° 43′ westl. Länge und besitzt einen annähernd birnförmigen Umrifs, der mit dem spitzen Ende nach Süden gekehrt ist. In etwa einem Drittel ihrer Längsachse vom nördlichen breiten Ende, etwa im Zentrum des letzteren, erhebt sich ein mächtiges Kratergebirge, das nach West, Nord und Osten zu in wilden Schluchten zum Meere abfällt und mit der Südspitze der Insel durch ein langes, nach beiden Seiten steil abfallendes Kettengebirge verbunden ist. Dieser zu überschreiten, dann bis nahe zur Westküste hinabzureiten und in der Nähe des Ortes Los Llanos sich dem Eingange des grofsen barranco zu nähern. Gleich westlich neben der Vereinigung mit dem Kettengebirge der Insel weist der Südrand des Kraters noch eine ziemlich tiefe Einsenkung auf, Cumbrecita genannt, deren niedrigster Punkt von aufsen erreichbar, jedoch keinen Abstieg in das Innere der Caldera gewährt. Wer die Caldera nur sehen will, kann in einem Tage diesen Punkt von der Stadt aus erreichen und abends spät zurück sein, eine allerdings kaum die nötige Ruhe zur vollen Würdigung der Eindrücke gewährende Unternehmung. Mein Ziel war daher zunächst nach Los Llanos gerichtet.

Abb. 4. **Die Cumbrecita.**

grofse Krater, die „Gran Caldera" [5]) genannt, besitzt 5 bis 6 km Durchmesser, fällt nach innen in fast senkrechten Wänden ab und trägt auf seinem Rande einen Kranz der höchsten Berggipfel der Insel. Nach Südwesten hin besitzt der Kessel, der geologisch nur oberflächlich durchforscht ist, einen trichterförmigen Durchbruch zum Meere, den langen und tiefen „barranco [6]) de las angustias", welcher den einzigen, gut passierbaren Zugang zu demselben bildet. Von Santa Cruz, das etwa in der Mitte der Ostküste der Insel liegt, ist das Innere der Caldera also nicht direkt zugänglich, sondern man hat zunächst die vorerwähnte Längskette auf einem Passe

[5]) Auch andere der Kanaren besitzen solche ähnlichen, wenngleich weniger tiefen Kraterbildungen; ebenso die Insel Madeira (dort Currals genannt) und die Gruppe der Azoren. Auf letzteren befinden sich oft noch Kraterseen innerhalb derselben.

[6]) Barranco ist der kanarische Ausdruck für Engthal im Gegensatz zu „valle", einem weiten Thale.

Es dauerte mehr als eine Stunde, bis alle Vorbereitungen zum Aufbruch getroffen waren und ich mich endlich dem Rücken des Tieres anvertrauen konnte. Pedro, ein junger dunkeläugiger, freundlicher Bursche, hiefs mein arriero [7]). Nun begann der Genufs, durch die schon vorher vom Meere aus und auf kleinen Abstechern auf seitlichen Anstiegen oberflächlich explorierte wunderbare Landschaft emporzureiten und einen immer zunehmenden Überblick über dieselbe und den weiten Ozean zu gewinnen. Langsam lavierten die mulos durch die steilen, jedoch nicht gerade engen Strafsen. Überall palmenüberragte saubere Häuser, aus deren Fensterläden und Thüren hübsche Gesichter hervorblickten, welche den Ausländer, eine nicht häufige Erscheinung auf La Palma, neugierig musterten. Neben der häufigen kanarischen Dattelpalme bemerkte ich in besonders zahlreichen Exem-

[7]) Maultierführer.

plaren hier die schlanke Königspalme (Oreodoxa) mit ihrem silberweifsen Stamme und der Krone graziös überhängender Fiederwedel. Üppige Schlinggewächse überspinnen die Mauern und Felshänge. Am auffallendsten sind eine Bignonia mit Büscheln zinnoberroter Blüten (Bignonia venusta) und die mit lebhaft purpurrot- bis lilafarbigen Blütenvorblättern geschmückten, weithin sichtbaren Bougainvillien. Auch herrliche Norfolk-Araukarien und vielerlei Nutzbäume ragen fruchtbeladen über die Grenzmauern hinweg. Wir kreuzen mehrere Windungen der den südlichen Teil der Insel umziehenden Carretera [8]) und biegen endlich dauernd von ihr ab, einen steileren Gebirgspfad einschlagend. Häuser und Gehöfte werden allmählich sparsamer. Wir kreuzen einen Thaleinschnitt, dessen Flanken mit einem dichten Walde alter Edelkastanien bestanden sind, und reiten in immer kürzer werdenden Windungen an einem Bergrücken zwischen dieser und einer folgenden Schlucht hinauf. Kurz bevor wir in die erstere eintraten, hatte ich bei einem kleinen Weiler Potajo Halt machen lassen (600 m), wo uns ein stärkender Trunk Palmenser Weines gereicht wurde. Es mochte halb 1 Uhr geworden sein, als hier plötzlich Nebelbildung eintrat, ein Zeichen, dafs wir uns der Waldzone nähern. Mit der Verhüllung der Sonne war auch eine merkliche Erniedrigung der Lufttemperatur verbunden, indem sich hier 16,2° C. mit dem Schleuderthermometer ergaben, während in der Ciudad schon morgens um 9 Uhr bereits 18,7° gemessen wurden. Diese Nebelbildung an sonst wolkenhellen, schönen Tagen ist eine typische Erscheinung auf den gebirgigen Kanaren und setzt meist in den späten Vormittagsstunden in den Höhen von 700 bis 1600 m ein, um sich gegen Abend allmählich wieder aufzulösen. Wir traten jetzt in den atlantischen Lorbeerwald, eine der reizvollsten und gleichzeitig bedeutungsvollsten Regionen im Landschaftsbilde der Kanaren. Der Gegensatz der Kühle und Feuchtigkeit zu dem Sonnenbrand der Uferzone wirkt erfrischend und die Dichte des Laubwerkes verbreitet einen düsteren, ungewohnten Schatten, in welchen die grellen Sonnenstrahlen nur sparsam eindringen und an den glänzenden Oberflächen der Blätter mit einer in unseren heimischen Laubwäldern ungekannten Stärke reflektiert werden. Anstatt über rauhen Lavafels zu stolpern, gleitet der Fufs über einen rötlichen, humosen Lehm. Hier und dort rieseln auch Quellen: wir sind in dem Gebiete des Niederschlages, der den Inseln durch die feuchten Seewinde zugeführt, hier in Form von Nebel verdichtet und sorgfältig in Leitungen (tajeas) weiter unten gelegenen Sammelbassins (estanques) zugeführt wird, um so der Kulturregion zu gute zu kommen. Der Wald besteht aber nicht aus dem bei uns kultivierten asiatischen Lorbeer, sondern aus einer Reihe von anderen, zum gröfsten Teile spezifisch atlantischen Laurineen, von denen bald diese, bald jene Art prävaliert. Wohl die höchsten Stämme bildet eine Persea, von den isleños „viñatigo“ genannt, die von urwüchsiger Kraft strotzen. Ihr gesellt sich der „loro“ (Laurus canariensis), ebenfalls zu grofser Höhe entfaltet, zahlreich bei. In anderen Wäldern herrscht der Til-Lorbeer (Oreodaphne foetens) vor oder bildet reine Bestände, ein Baum von Eichenhabitus, mit Stämmen von oft kolossaler Dicke mit mächtig seitlich ausladenden Ästen. Auf Palma ist ferner der schöne „barbusano“ (Phoebe Barbusana Webb) auffallend häufig. Eine ganze Zahl seltenerer Einsprengungen von Baumcharakter finden sich unter diesen vier häufigsten waldbildenden Arten. Dazu tritt ein vielgestaltiges Unterholz in Buschgestalt, unter dem der schöne Viburnum rugosum mit seinen zahlreichen weifsen, unserem Laurus tinus ähnlichen, jedoch gröfseren Blütendolden besonders auffällt. An dem Boden des aufserhalb der Pfade fast undurchdringlichen Dickichts aber entwickelt sich eine üppige Farnvegetation, die das Auge durch ihr helles fiederblätteriges Grün entzückt. Neben der Menge mehrerer zarter Aspidien und Atyrien fesselt uns namentlich die mit amerikanischen Formen verwandte schöne Woodwardia radicans, welche gern an nassen Felsen neben Wasserabstürzen vorkommt, und ihre über meterlang entrollten Wedel graziös herabhängen läfst. Diese Wälder bilden ein Eldorado für den Botaniker. In 800 m Höhe wich der Nebel fast gänzlich und Sonnenstrahlen fallen durch die lichteren Zweige. Trotz der gröfseren Höhe ist die Luftwärme wieder eine höhere, während der Waldpfad in immer steileren Windungen aufwärts strebt. Vielstimmiges Vogelgezwitscher belebt diese herrlichen Laubhallen. Vor allem entzücken immer wieder die schwellenden Gesangesstrophen der kleinen grünlichen Kanarienvögel, deren Vorkommen jedoch durchaus nicht auf die Wälder beschränkt ist. Auch in Felsschluchten und in heifsen, wüstenähnlichen Gebieten der tieferen Regionen habe ich sie paarweise oder in Schwärmen oftmals beobachtet, indem sie Jagd auf kleinere Sämereien veranstalteten. Vornehmlich in den schattigen Wäldern hört

Abb. 5. **El Pino santo.**

[8]) Chaussee.

man die heimatlich anmutenden Flötentöne der Schwarzdrossel. Hin und wieder singt hier der „capirote“ sein schönes Lied, ein uns gleichfalls bekannter hochbegabter Sänger, die schwarzköpfige Grasmücke. Sie wird neben den Kanarienvögeln sehr häufig auf den Inseln in Gefangenschaft gehalten, wobei ihr Bananen als Futter gereicht werden.

Ein kleines Gehöft, Dopito, in 1145 m Höhe mitten im Walde gelegen, der hier beginnt sich stark mit Baumheide zu mischen, ladet zu kurzer Rast ein. Während man in freundlicher Weise unsere mulos tränkt, knüpft mein arriero mit den Frauen an, der überall wie zu Hause zu sein scheint. In mühsamer Steigung geht's weiter, schliefslich durch reinen Heidewald (brezal), dessen Ortschaften aufblitzen. Deutlich erkennt man El Paso, Los Llanos, Argual und Tazacorte, das schon nahe dem Gestade liegt. Unter mir aber dehnt sich in herrlicher Pracht der „pinal“, die weiten, lichten Bestände der gewaltigen, langnadeligen kanarischen Pinie: ein völlig verändertes Vegetationsbild (Abb. 3). Während sich auf Tenerife und Gran Canaria nur noch Reste dieses schönen Baumes finden[9]), die der Axt des isleño entgangen sind, findet sich derselbe auf Palma noch in urwaldartiger Unberührtheit, in unabsehbaren Beständen die Flanken der Gebirge bekleidend und verleiht neben den Lorbeerwäldern dieser Insel einen besonderen und hohen Reiz. In ihrer Jugend gerade und schlank emporstrebend, im Alter mächtige Seitenäste entsendend, läfst diese Pinie ihre bis über

Abb. 6. **Thalverengung vor der grofsen Caldera und Roque de los Muchachos.**

Stämme an 20 Fufs erreichen, aber, je höher wir kommen, um so niedriger bleiben, bis schliefslich der Blick vom Rücken des Maultieres über sie hinwegschweift und — welche Pracht! — an dem Horizonte des weiten Meeres die Inseln Tenerife und Gomera in klaren Umrissen erkennt (Abb. 2). Noch ein paar scharfe Wendungen und ich stehe auf der Pafshöhe der „Cumbre nueva“ (1420 m). Es ist ein ziemlich scharfer Grat, auf welchem wir angelangt, an dessen Westseite, in einer Felsennische, sich eine kleine Hütte mit notdürftigem Stalle befindet. Einige isleños, Männer und Frauen, die schon vor uns mit Körben beladen eingetroffen sind, um Waren von der Stadt nach dem Inneren zu bringen, lagern im Sonnenschein. Die Luft ist ruhig und mild, noch fast 13° C. um etwa $3^1/_4$ Uhr nachmittags. Mit Neugier wendet sich mein Blick westwärts. Auch dort winkt das Meer, jedoch getrennt durch eine viel weitere Landfläche als diesseits, in der zahlreiche fufslangen feinen Nadeln in dichten Büscheln überhängen und gewährt einen sehr malerischen Anblick. Ähnlich der italienischen Pinie zeigen junge Sämlinge und Seitensprossen am Hauptstamme kurze, einzelnstehende, lebhaft bläulichgrüne Nadeln (Vorblätter), während die normalen Nadeln zu dreien einer Scheide entspriefsen und von mehr schwarzgrüner Farbe sind.

Nach angenehmer Rast in luftiger Höhe begann der Abstieg in anfangs recht steilen Windungen. Die isleños balanzierten ihre Tragkörbe, wie überall auf den Kanaren, auf dem Kopfe, was bei der Unwegsamkeit der Pfade recht mühevoll sein mag. Denn selten ist der Boden hier fest, fast stets, und an den abschüssigsten Stellen

[9]) Im Gegensatz zu unserer Föhre liefert die kanarische Pinie, „tea“ genannt, ein festes, schweres und sehr dauerhaftes Holz.

am schlimmsten, ist er von gröberem losen Lavageröll überdeckt, durch das sogar das Maultier nur langsam Schritt vor Schritt seinen Weg findet. Immer schöner und kraftvoller entfalten sich die Pinien, rechts und links Durchblicke auf die herrliche Gebirgslandschaft gewährend, deren Abhänge die warme Nachmittagssonne vergoldete (Abb. 4). Besonders gut wurde eben die „Cumbrecita“ sichtbar, als der Wald in lang vorgezogener lichter Spitze mit der „Pino santo“, einem riesigen Prachtexemplare von mehreren Metern Stammesumfang, abschlofs (Abb. 5), an deren Fufs eine kleine offene Kapelle friedvoll gelehnt ist. Der Pfad verlief allmählich flacher, Gehöfte und Gärten kamen in Sicht, und in 830 m Höhe wurde die weitverstreute Ortschaft La Cañale passiert. Im Gegensatz zu den wilden Gebirgen schlofs sich von nun an ein idyllisches Bild an das andere, indem Stunde auf Stunde blühende Gartengefilde durchritten wurden, in denen gerade Pfirsich und Mandel den Zauber ihres Blütenschmuckes entfalteten. Daneben fesselt aber die Orange in saftstrotzenden, fruchtbeladenen Exemplaren das Auge, zugleich auch blühend und die Luft mit ihrem herrlichen Dufte erfüllend. Zwischen den ausgedehnten Gärten blühte auch unser Flachs in zartestem Blau. Dieser und die Maulbeere, die der Seidenzucht wegen hier gebaut wird, bezeugen den industriellen Sinn der Palmaner, welche vielerlei Handarbeiten fertigen und sie dem Fremden gern und wohlfeil anbieten. Die Seide von Palma besitzt eine schöne, feste Textur und einen auffallend starken Glanz. So vielseitig angeregt, durchritt ich das anmutige El Paso, um eine weitere Stunde später, nach einem im ganzen achtstündigem Ritt, bei der beginnenden Dämmerung das gastliche Los Llanos zu erreichen.

Der Aufbruch am anderen Morgen war ein zeitiger und dabei erfreulicher, als der wolkenfreie Himmel einen schönen Tag versprach. Die Luft war bei 12,4° C. (in 360 m Meereshöhe) frisch zu nennen, während wir auf das im Nordwesten sichtbare Timegebirge zuritten, das aus dunklen, fast schwärzlichen Laven besteht und die jenseitige Flanke des barranco de las augustias aufbaut. Nach einer halben Stunde, während die aufgehende Sonne eben ihre Strahlen auf die umliegende Berglandschaft entsendete, eröffnet sich der Blick westwärts auf das Meer und die ferne Insel Hierro. Ihre Umrisse deuten auf Plateaucharakter, indem ihre Oberfläche, abgesehen von einigen geringfügigen Erhebungen, horizontal verläuft, um beiderseits in steilem Absturze ins Meer abzufallen. Es gewährte mir Freude, diesen westlichen Markpfeiler Afrikas, durch den Ludwig XIII. von Frankreich 1634 den ersten Meridian gelegt hatte, aus einer verhältnismäfsig geringen Entfernung zu sehen. Während Palma den 18. Längengrad von Greenwich gerade noch berührt, überragt Hierro denselben noch mit etwa 15 km nach Westen, liegt also fast genau südlich von diesem Standpunkte. Der diesseitige Abhang des grofsen barranco wurde bald erreicht und der eben sichtbare Pfad schlängelt sich durch wüstes Geröll allmählich der Tiefe zu. Allein die Sohle der Schlucht war gegenwärtig zum Vorwärtsdringen zur Caldera nicht aussichtsvoll, da ein wildes Wasser dieselbe durchtoste, eine auf den Kanaren nicht gerade häufige Erscheinung. So ritten wir in schwach ansteigender Richtung einem leise angedeuteten

Abb. 7. **In der grofsen Caldera mit dem Pico del Cedro.**

Pfade nach, auf dem uns mehrere isleños mit einem Esel begegneten. Bald aber mufsten wir einsehen, dafs für die Maultiere ein Vorwärtskommen unmöglich sei. Pedro band dieselben in einem grasigen Winkel an einen Ginsterbusch fest, worauf wir, mit Apparaten und Proviant bepackt, zu Fufs unsere Reise fortsetzten. Eine teilweise schon blühende Strauch- und Zwiebelgewächsflora entsprofs den rissigen Hängen, an denen der reizende palmanische Ginster (Cytisus filipes Webb) in Manneshöhe seine mähnenartig herabhängenden, duftigen weifsen Blütenzweige entfaltete und saftige Asphodelen und Pankratien ihre steifen Rispen emporreckten, welchen sich allmählich das zierliche Laubwerk verschiedener schöner Farne hinzugesellte. Besonders charakteristisch war hier der auf den östlicheren Kanaren seltene Farn Pteris longifolia, der, an feuchten Seitenschluchten Massenvegetation bildend, Wedel von bis zu Meterlänge entfaltete. Am Rande der stellenweise fast perpendikulär abfallenden Hänge entdeckten wir eine gemauerte Wasserleitung, die, wie in vielen Schluchten der Kanaren, mit erdenklicher Mühe und Ausdauer zur Abfangung und Weiterleitung eines Teiles des Quellwassers angelegt und in gutem Stande erhalten war. Dieselbe zieht sich in fast horizontaler Richtung thalaufwärts und bietet, allerdings nur für Schwindelfreie, einen festen, passierbaren Rand zum Gehen. Ihr vertrauten wir uns an, und nach mehreren Stunden mühsamen und vorsichtigen Kletterns und Wanderns näherten wir uns einer Thalverengung, über deren Felsgewirr die ferne Hinterwand der grofsen Caldera höher und höher emporwuchs (Abb. 6). Ich traute meinen Augen kaum, als ich auf einer mitten im barranco aufsteigenden, von den wildesten Klüften umgebenen grünen Felsbank eine bewohnte Hütte nebst Stall vor mir erblickte, vor dem sich sogar ein kleiner Hain saftstrotzender Bananen erhob. Pedro bestätigte mir das: Dort wohnt Don Felipe in der Casa de Lomo de Madre. Nach einigen Schwierigkeiten erreichten wir diesen abgelegenen Stammsitz eines wackeren alten Palmaners, der mit seinem Weibe und zahlreichen, schon erwachsenen Kindern hier in beschaulicher Ruhe haust. Er war erstaunt ob unseres Kommens und führte uns mit Stolz in seine Hütte. Ein grauer Vollbart umrahmte sein Gesicht, aus dem ein paar kluge, aber freundliche Augen hervorblickten, während eine „montera“, eine südwesterähnliche Mütze, Kopf und Hals vor der Sonnenstrahlung schützte. Hier war's gut sein bei erquickender Rast und Mahlzeit. Dann vertrauten wir uns Don Felipes ortskundiger Führung an, der versprach, mir die Caldera zu zeigen. Auch er vermied die gegenwärtig wassererfüllte Sohle der Schlucht, in die hinabzudringen sehr interessant gewesen wäre, und wies uns einen eben angedeuteten, äufserst steilen Bergpfad am Hange zur Linken. Hier habe ich auf meiner ganzen Reise wohl die kanarische Sonne am besten kennen gelernt, die an dem heute völlig wolkenlos gebliebenen Tage mit grofser Macht auf die ihr ausgesetzten Lavafelsen brannte, denen lockere Bestände von Pinien auf Vorsprüngen und in Mulden wenig Schatten gewährten. Das Geröll war äufserst mürbe und unter den Pinien der Boden infolge der abgefallenen Nadeln so glatt, dafs es allen Geschickes beim Aufstiege bedurfte. So arbeiteten wir uns von der in 360 m Höhe gelegenen Behausung Don Felipes noch fast 400 m in der Richtung nach der Caldera hinauf, unter gelegentlichen, immer umfassenderen Rückblicken in den sich aufthuenden unbeschreiblich gewaltigen Kraterkessel (Abb. 7). Im Gegensatz zu dem barranco de las augustias zeigten sich Pinienbestände als fast ununterbrochener Schmuck der tieferen Felspartieen, der sich besonders seltsam auf einigen zentralen, in spitzige Felszacken endigenden Kraterbergen ausnahm[10]). Es waren wohl die genufsreichsten Stunden, die ich auf diesem schwierigen Terrain, teils sammelnd, teils photographierend verbrachte, und die die aufgewendete Mühe in reichem Mafse belohnten. Keine mittägige Nebelbildung verschleierte die Bergformen. Ihre höchsten Gipfel, der Roque de los muchochos und Pico de la Cruz im Nordosten und der Pico del Cedro im Osten, überragten den Riesenkessel in schönster Klarheit, an dessen Wänden an mehreren Stellen zarte Silberfäden herabstürzender Wasserfälle sichtbar waren und ganz tief unten den strömenden Gebirgsbach, in noch kilometerweiter Entfernung von meinem Standpunkte bildeten. Ich trennte mich nur schwer von diesem grofsartigen Eindruck, als die vorgerückte Stunde zum Rückweg mahnte. Unterwegs führte mich Don Felipe noch an einer kleinen Weinpflanzung vorbei, die, zur jetzigen Jahreszeit entlaubt, sich etwa 100 m über seiner casa auf kunstvoll angelegten Terrassen und daher von unten nicht sichtbar gedeihlich entwickelt hatte. In einem geräumigen, in einer Felsnische angelegten Holzverschlage kelterte er mit seinen Söhnen seinen Wein, von dem er uns zu kosten gab. Es war ein feuriger „Vino blanco“. Noch eine Weile gemütlichen Rastens und Plauderns bei seiner Hütte, über der in blühenden Mandelbäumen der Capirote sein Liedchen sang, dann verabschiedeten wir uns zum Heimwege. Nach fast siebenstündiger Abwesenheit fanden wir unsere nicht übermüdeten, aber ungeduldigen mulos wieder und ritten in angenehmer Stimmung nach Los Llanos, wo ich nach der „comida“[11]) noch Zeit fand, mein Herbarmaterial einzulegen und zu ordnen.

Einige junge Leute von Los Llanos, die im Gasthofe erschienen und Interesse an meinem Besuche der Caldera nahmen, forderten mich in freundlichster Weise auf, an einer nächtlichen Unterhaltung in einem dortigen Klub teilzunehmen. In Ansehung meiner Reisekleidung wollte ich ablehnen, doch überredeten sie mich, sie dorthin zu begleiten. Es war Sonntag und eine Vorfeier zum bevorstehenden Karneval sollte stattfinden. Ich betrat einen hübsch mit farbigen Stoffen und duftenden Blumensträufsen dekorierten Saal. Letztere waren in zahlreichen, an die Wände gehängten Vasen, sowie unter dem Kronleuchter angebracht und bestanden zumeist aus weifsen Ginsterbüschen, „escobon“ genannt, denen rötliche Levkojen und eine lila Cinerarie, eine der ersten Frühlingsblumen der Kanaren, welche „cima“ heifst, beigemischt waren. Alsbald nahm auch eine kleine Musikkapelle auf einem Podium im Hintergrunde Platz, die schon am vorigen Abend fleifsig geübt hatte. Aber die Damen fehlten noch. Erst nach Verlauf eines Stündchens erschienen sie, vielleicht gelockt durch die Töne, etwa 16 an der Zahl. Es waren sehr junge, anmutige Mädchen, die in angeregtester Stimmung miteinander murmelnd, anfangs maskiert, alle gleichzeitig in den Festsaal stürmten. Mit kleinen Abzeichen geschmückt, die aus wenigen verschiedenfarbigen Bändern, an der Achsel oder Taille befestigt, bestanden, trugen sie alle weifse Kleider, an deren unterstem Rande, nahe dem Saume, auffallend grofse Buchstaben aufgenäht waren. „Viva la juventud!“ kündigte ihr Inhalt, und in der Huldigung dieses wohlberechtigten Gedankens wurden die nun folgenden Stunden fröhlichem Tanze gewidmet. Nach den in ziemlich flottem Tempo gespielten Melodieen wurden Rundtänze von polka- und esmeralda-ähnlichem Charakter aufgeführt.

Dieser unter vergnügten Menschen verbrachte Abend

[10]) Auch Juniperus Cedrus soll auf den höchsten Graten der Gebirgskämme noch in mächtigen Exemplaren vorkommen.

[11]) Hauptmahlzeit.

schlofs den erinnerungsreichen Tag, den ich in der ernst-majestätischen Gebirgsnatur der Umgebung von Los Llanos verlebt, in heiterer Weise ab, und am folgenden Morgen schon wieder früh im Sattel, überschritt ich abermals die „cumbre“, um nachmittags Santa Cruz zu erreichen, in dessen Bai der „Almirante Diaz“ bereits eingelaufen war.

„A Dios, hermosa Palma“! rief ich in Gedanken, den Blick auf die bereits in tiefer Dämmerung liegende liebliche Insel gerichtet, während die kräftigen Arme der isleños das Boot, in welchem ich Platz genommen, vom Ufer in die brandenden Wogen des Ozeans hineinschoben; denn der tiefe Wasserstand erlaubte derzeit ein Anlegen an der Mole nicht mehr. So verliefs ich La Palma, der schönsten Eindrücke voll, und hegte in diesem Augenblicke nur den sehnlichen Wunsch, sie wiederzusehen.

Ein Rückblick auf die vulkanischen Ereignisse in Westindien im Mai 1902[1]).

Von Prof. Dr. Alfred Bergeat. Clausthal.

Wenn auch bisher von den wissenschaftlichen Expeditionen, welche die zunächst beteiligten Länder Frankreich, England und die Vereinigten Staaten unmittelbar nach den vulkanischen Eruptionen auf den Antillen an Ort und Stelle geschickt haben, verhältnismäfsig wenig Ergebnisse mitgeteilt worden sind, so gestatten doch die zahlreichen Mitteilungen von Augenzeugen und die fortlaufenden Nachrichten über den Gang der Ereignisse, wie sie in den gröfseren Zeitungen und vor allem in englischen Zeitschriften veröffentlicht wurden, bereits jetzt auch dem Fernerstehenden eine Übersicht über das Wesen und den Umfang der Katastrophen. Schon jetzt mag, im Gegensatz zu so viel Übertreibungen, gesagt werden, dafs die letzten Ausbrüche in Westindien, vom menschlichen Standpunkte aus betrachtet, zwar zu den furchtbarsten Katastrophen gehören, welche die Geschichte kennt, dafs sie aber an objektiver Bedeutung recht viel hinter anderen Eruptionen zurückstehen, mit denen sie nach Grofsartigkeit der Erscheinungen, der Masse des geförderten vulkanischen Materials und hinsichtlich der Veränderungen, welche sie in ihrer Umgebung herbeigeführt haben, nicht verglichen werden können.

Der Schauplatz der Eruptionen waren bekanntlich die beiden Inseln Martinique und St. Vincent. Beide gehören dem vulkanischen Inselbogen an, welcher sich von Saba, etwa unter dem 18. Grade nördl. Br., bis Grenada unter 12° nördl. Br. hinzieht. Abgesehen von einigen kleineren Eilanden liegen auf diesem Bogen noch die Inseln St. Eustatius, St. Christopher, Nevis, Montserrat, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Lucia, St. Vincent und die Grenadinen. Die konkave Seite desselben ist dem Caraibischen Meere unmittelbar zugewandt, die konvexe Seite sieht hinaus in den Atlantischen Ozean, dessen Boden hier steil abfällt; der flachere Meeresgrund der Caraibischen See erreicht gleichwohl bei Curaçao eine Tiefe von über 5000 m. Einige Inseln, welche nicht vulkanisch sein sollen, wie Barbuda, Antigua und Barbados sind der konvexen Seite des Bogens vorgelagert. Im Umkreise der Caraibischen See liegen zahlreiche Erdbebenherde: so der berüchtigte von Caracas, der von Panama, mehrere in Guatemala, wo die zweitgröfste Stadt, Quezaltenango, am 18. April d. J. völlig zerstört worden ist, viele in Mexiko, auf den Grofsen Antillen und, man möchte sagen selbstverständlich, auch auf den Kleinen Antillen. Es liegt sehr nahe, die Einsenkung des Caraibenmeeres, also die Tektonik des weiten Gebietes, die Erdbeben seiner Umrandung und den Vulkanismus seines östlichen Abschlusses ursächlich miteinander in Beziehung zu bringen.

Merkwürdigerweise war der eigentliche Herd einer seit 1896 datierenden Erdbebenperiode auf den Kleinen Antillen weder Martinique noch St. Vincent, sondern die kleine vulkanische Insel Montserrat, die beinahe 250 km von Mont Pelé und 400 km von St. Vincent entfernt ist. Diese Erdbebenperiode erreichte im Jahre 1897 in einer Katastrophe ihren Höhepunkt, welche auch auf den Montserrat benachbarten Inseln zahlreiche Ortschaften und Menschen vernichtete.

Die vulkanische Thätigkeit war auf den Kleinen Antillen in den letzten Jahrhunderten nur eine geringfügige. Die meisten Inseln zeigten bisher erloschene Krater, welche Schwefelwasserstoff und Wasserdampf aushauchten und manchmal einen See umschlossen („Soufrièren“, so viel wie Solfataren); die bekannteste Soufrière ist diejenige von Guadeloupe, andere liegen auf Montserrat, St. Lucia und auf St. Vincent, und letztere hat während der letzten 100 Jahre den einzigen bemerkenswerten Ausbruch im Jahre 1812 gehabt. Der Zustand dieser Vulkane mag also mit demjenigen verglichen werden, in welchem sich seit Hunderten von Jahren die Solfatara bei Neapel oder jahrzehntelang zwischen je zwei Ausbruchsperioden der Vulcano auf den liparischen Inseln befindet.

Die französische Insel Martinique besitzt einen Flächeninhalt von 988 qkm und hatte eine Bevölkerung von 207 000 Seelen, mithin die sehr beträchtliche Volksdichtigkeit von 210 Bewohnern auf den Quadratkilometer. Sind auch am Aufbau des ganzen Landes vulkanische Massen beteiligt, so spielten sich die vulkanischen Erscheinungen der letzten Jahrhunderte doch ausschliefslich im Norden der Insel an dem zu so schauerlicher Berühmtheit gelangten Vulkan Mont Pelé (d. h. der kahle Berg) ab. Derselbe beherrscht den Norden der Insel und steigt von der Küste her, von welcher er auf drei Seiten 7 bis 8 km entfernt ist, mit einer durchschnittlichen Neigung von 10° zu einer Höhe von 1350 m auf. Die von reichen Anpflanzungen umgebene Stadt St. Pierre wurde als eine der schönsten Städte Westindiens geschildert und besafs vor allem eine hohe Bedeutung für die Ausfuhr von Zucker und Rum; sie erstreckte sich etwa 3 km weit längs der Westküste und lag ziemlich genau südlich von dem Gipfel des Berges, nur 7,5 km

---

[1]) Die folgende Zusammenfassung stützt sich auf nachstehende Veröffentlichungen:
E. Deckert, Die westindische Vulkankatastrophe und ihre Schauplätze. Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 1902, S. 419 bis 427. — Derselbe, Martinique und sein Vulkanismus. Mit Karte. Petermanns Mitteil. XLVIII, 1902, S. 133 bis 136. — Nature LXVI, 1902, p. 130—133, 151—154, 178—180. — H. N. Dickson, The eruptions in Martinique and St. Vincent. The Geographical Journal XX, 1902, p. 49—60. — E. André, The vulcanic eruption at St. Vincent. Ebenda, p. 60—68. — The National Geographic Magazine XIII, 1902, p. 183—184, 208—216. — Aufserdem auf die Zeitungsnachrichten.

von ihm entfernt, d. h. gerade so viel wie die horizontale Distanz von Portici oder Torre Annunziata vom Gipfel des Vesuv, der übrigens auch annähernd so hoch ist wie der Mont Pelé. Letzterer war fast bis zu seinem Gipfel hinauf mit Vegetation bedeckt, und nur seine höchsten Stellen waren kahl, vermutlich wegen der Passatstürme, welche dort einen Baumwuchs nicht aufkommen liefsen. Auf dem unschwer zu besteigenden Gipfel scheint nur noch eine Andeutung eines alten Kraters vorhanden gewesen zu sein; es war eine auf der West- und Südseite von Bimssteinwänden überragte, kaum 2 m tiefe Wasseransammlung mit sumpfigen Ufern. Die eigentliche Thätigkeit des Vulkans hatte sich offenbar schon seit langer Zeit nicht mehr auf dem Gipfel, sondern unterhalb desselben gegen Süden zu abgespielt; man konnte dort einige mehr oder weniger deutliche kleine Krater beobachten, von denen zwei nachweisbar gelegentlich eines Aschenausbruches im Jahre 1851, eine Anzahl viel weniger deutlicher aber angeblich im Jahre 1792 entstanden waren. Die letzteren lagen in einem Thale, dem sogen. Etang sec; Schwefelwasserstoffausströmungen erinnerten an die alte vulkanische Thätigkeit an jener Stelle, wie denn auch verschiedentlich Gase aus Spalten des Kegels ausströmten. Jener Etang sec ist der Schauplatz der letzten Eruptionen geworden.

Der Ausbruch des Mont Pelé kam bekanntlich nicht ohne alle Vorzeichen, wenn dieselben auch keineswegs eine Katastrophe ahnen liefsen. Schon im Anfang des April begann der Berg zu dampfen; am 25. und 26. konnte man in der Gegend der genannten parasitischen Krater eine neue längliche Öffnung beobachten, welche, wie es scheint, viel Schlamm auswarf. Am 2. Mai hatten die Dinge bereits beängstigende Gestalt angenommen: es fanden in rascher Wiederholung Aschenausbrüche statt, die Rauchmenge war immer gröfser geworden, der Berg hüllte sich in Nebel, dazwischen zeigte sich heller Feuerschein. In der Nacht vom 2. auf den 3. stellten sich Erdbeben ein, die nicht besonders heftig waren, aber die Explosionen am Vulkan häuften sich. Am 5. Mai ergofs sich ein verheerender Schlammstrom durch die Rivière blanche hinab ins Meer. Es ist dies eine der vielen Schluchten, welche den Abhang des Vulkans in radialem Verlauf durchfurchen; sie mündet nur einige Kilometer nördlich von St. Pierre in die See. Die Schlammmasse soll 1000 m lang, 200 m breit und 10 m hoch gewesen sein; und rifs zwei Rumfabriken mitsamt den Insassen fort. Den 5 km langen Weg bis zum Meere soll sie in drei Minuten zurückgelegt haben und stürzte sich mit solcher Wucht in das letztere, dafs der Hafen von St. Pierre überflutet wurde. Schon am 3. Mai waren in der Stadt 15 mm Asche gefallen, welche wie Cement aussah, den Laut der Schritte und Räder in den Strafsen dämpfte und der Gegend das Ansehen einer Schneelandschaft verlieh. Da der Schauplatz der vulkanischen Thätigkeit immerhin ziemlich weit von der Stadt entfernt zu sein schien, da derselbe ferner von St. Pierre durch einige Thäler getrennt war und die Schlammmassen ihren Weg durch die Rivière blanche nahmen, so hielt man eine Gefahr nicht für unmittelbar bevorstehend und bemühte sich, die Bevölkerung zu beruhigen. Man hat dem Gouverneur, der bei der Katastrophe selbst zu Grunde gegangen ist, daraus den Vorwurf der Lässigkeit machen wollen: ich kann aber in dem Vorgehen der Behörde, welche noch am Tage vor der Katastrophe eine Panik zu beschwichtigen sucht und sogar noch eine Stunde vor dem furchtbarsten Ausbruch in Depeschen eine günstigere Lage der Dinge berichtet, nur einen neuen Beweis dafür erblicken, dafs der Eintritt vulkanischer Katastrophen eben unberechenbar ist.

Trotz aller Beschwichtigungen strömten unglückseligerweise viele Menschen vom Lande in die Stadt; andere verliefsen dieselbe.

Am 7. Mai nachmittags erfolgten an dem Vulkane neun bis zehn schwere, dumpfe Explosionen.

Am Morgen des 8. Mai — es war der Himmelfahrtstag, aber trotz des Feiertages wegen des bevorstehenden Endes der Zuckerkampagne alles in regster Thätigkeit — erhoben sich zwischen $^1/_2$7 und 7 Uhr am Vulkane plötzlich weifse Dampfmassen, und es schien, als müsse sich etwa 200 m unterhalb des Gipfels ein neuer Krater gebildet haben. An eine gröfsere Gefahr aber scheint man gerade damals nicht gedacht zu haben. Wie dann um 7 h 50 die Stadt durch eine furchtbare Explosion in Trümmer gelegt wurde und in Flammen aufging, wie an die 40000 Menschen zumeist in wenigen Minuten ums Leben kamen und einer der schönsten Landstriche in eine Wüste verwandelt wurde, ist bekannt. Nur wenige Augenzeugen sind mit dem Leben davongekommen, und es wird wichtig sein, deren Aussagen über dieses unerhörte Ereignis festzuhalten.

Kapitän Freeman, der durch seine besondere Geistesgegenwart den Dampfer „Roddam“ als einziges Schiff aus dem Hafen zu retten vermochte, erzählt über die Katastrophe noch das Folgende: „Die Explosion klang dumpf und schwer. Ich sah nach dem Berge hin und bemerkte, wie sich seine Seite öffnete und eine grofse, schwarze Wolke herausquoll, die auf St. Pierre zurollte. Der Anblick war furchtbar und fascinierend. Ich mufste an eine Katze denken, die eine Maus beschleicht. Als die Wolke sich der Stadt näherte, wurde sie gröfser und gröfser und nahm eine fächerförmige Gestalt an. Es schien mir kaum eine Minute seit der Explosion verstrichen zu sein, als die Wolke schon über die Bai dahinfegte und die „Roddam“ traf. Das Schiff legte sich auf die Seite, als wenn es von einer Riesenhand geschlagen worden wäre. Wären die Luken offen gewesen so wäre das Schiff sicher gesunken. So soll es dem Kabelschiff ergangen sein, welches in unserer Nähe lag. Als die Wolke herankam, sprang ich ins Kartenhaus. Dort blieb ich einige Momente, machte mir dann aber klar, dafs es hier gelte, schnell oder gar nicht wegzukommen. Ich lief wieder heraus und durch einen Regen von Feuer und Staub nach vorn. Es gelang mir, die Ankerkette vom Ankerspill zu lösen. Wir verloren den Anker und 135 Faden Kette.

Als ich nach der Brücke zurücktaumelte, erhielt ich bei jedem Schritt eine neue Brandwunde. Ich gab in den Maschinenraum den Befehl: „Mit Volldampf zurück!“ Glücklicherweise waren der zweite und der dritte Maschinist unter Deck gewesen und unverletzt. Wir hatten wenig Dampf auf, und die „Roddam“ bewegte sich nur langsam. Meine Hände waren so verbrannt, dafs ich den Griff des Telegraphen nicht bewegen konnte, doch gelang mir dies mit dem Ellbogen. Den ersten und zweiten Offizier konnte ich nicht finden. Ein Matrose erzählte mir, 10 Leute der Mannschaft seien tot und 17 seien über Bord gesprungen. Mehr als eine Stunde lang trieben wir in Dunkelheit. Alle paar Minuten gingen am Strande Rumfässer, die zur Verschiffung bereitlagen, in Flammen auf und ermöglichten mir dadurch, den Strand zu sehen. Der Staub fiel dicht und ohne Unterbrechung. Er drang mir in Augen, Nase und Ohren. Das Erstickungsgefühl war schlimmer als der Schmerz der Brandwunden und die furchtbare Hitze. Es war mir, als wenn mein Atem mich verliefse. Die heifse Luft trocknete mir die Kehle aus. Ich erinnerte mich dunkel, dafs ich stöhnte: „Mein Gott, wie lange Zeit habe ich zum Sterben nötig!“ Als wir endlich aus dem

Hafen heraus waren, war das Deck 18 Zoll (45 cm) hoch mit feiner grauer Asche bedeckt. Das Schiff sah aus wie ein schwimmender Hochofen. Die Takelage, die Deckhäuser, die Boote — alles stand in hellen Flammen. Das Vorderschiff war eine Flammenmasse und das Feuer kaum zu bändigen. Tote und Sterbende lagen umher. Ich schickte den Rest der Mannschaft zum Einheizen unter Deck, mit Ausnahme eines Mannes, der am Steuer bleiben mufste. Die Bevölkerung von St. Pierre starb nicht sofort. Als die „Roddam“ näher an den Strand getrieben wurde, sah ich Hunderte halb wahnsinniger Männer und Frauen durch die Flammen der südlichen Stadt hin- und herrennen. Ganze Massen stürzten sich in die thatsächlich kochende See. Die Stadt wurde nicht durch eine feurige Wolke zerstört. Das Feuer brach erst später aus, und zwar infolge glühend heifser Asche. Welch ein Anblick, als die „Roddam“ St. Lucia erreichte! Das Schiff war über und über mit Asche bedeckt. Auf dem Hinterdeck lagen vier und auf dem Vorderdeck fünf Leichen in seltsamen Haltungen. Der erste Maschinist safs vor der Thür des Maschinenraumes in einem Deckstuhle. Er war tot. Den Kopf hatte er ein wenig auf die Seite geneigt, und seine Hände ruhten auf den Hüften, als sei er sanft eingeschlafen. Unter mir lagen ächzende Matrosen, die mit Brandwunden bedeckt waren.“ Mehr als 120 Tonnen Asche, die in glühendem Zustande auf das Deck gefallen waren, mufsten von dem Schiffe entfernt werden. Ähnlich lauten auch die Angaben von den Überlebenden des untergegangenen Dampfers „Roraima“.

Sehr anschaulich, wenn auch vielleicht etwas zu dramatisch, ist ferner die Erzählung des Photographen Célestin, der sich am 7. Mai mit den Seinigen nach Le Carbet, 5 km südlich von St. Pierre geflüchtet hatte und in der Entfernung Augenzeuge der Katastrophe war: „Um 8 Uhr morgens war der Berg schrecklich anzuschauen; er war ganz schwarz, und ungeheuere Rauchwolken stiegen aus ihm von allen Seiten empor. Der Himmel war grau und die Sonne verhüllt. Kein Lüftchen regte sich. Alles war totenstill, und die Natur schien in tiefe Trauer gehüllt. Acht Uhr! Wir halten sämtlich angstvoll unsere Blicke auf St. Pierre geheftet. Während man die seltsamsten und irrigsten Ansichten austauschte, änderte sich mit einem Schlage das Aussehen des Berges. Man hätte meinen sollen, er schreite vor. Überall Rauch; zu Tausenden streben die dichten Wolken zum Himmel. Ein Blitz durchzuckt die Dampfmassen. Was geht vor? — Eine, zwei Sekunden verrinnen. „Wir sind verloren! Der Berg stürzt ein! Fort! fort!“ ruft man von allen Seiten. Unbeschreibliche Verwirrung! Alle liefen mit zum Himmel erhobenen Händen, schrille Angstrufe ausstofsend, davon. Ich flüchte mich gleichfalls mit meiner Familie südwärts. Ich drehe mich um, um zu sehen, was vorgeht. Entsetzliches Schauspiel! Der Berg existiert nicht mehr; eine ungeheuere Wand von schwarzem Rauch, eine Lawine, von tausend Blitzen durchzuckt, stürzt auf uns zu. Ein schreckliches Grollen begleitet das Phänomen. Das Meer ist schwarz und brodelt wild auf, Wellen schlagen über das Gestade bis auf die Landstrafse. Wir sind verloren! . . . Plötzlich tritt eine Reaktion in den Lüften ein; ein Orkan weht von Süden heran, und unter seinem Anprall beugen sich die Bäume bis zur Erde. Der Ansturm des Phänomens wird am Eingang des Dorfes zurückgeschlagen, 300 m von uns entfernt. Wir sind gerettet. Genau 30 Sekunden hatte das alles gedauert. Der Sturm läfst nach und legt sich nach drei Minuten ganz. St. Pierre flammt vor unseren Augen auf: wir sehen von allen Seiten den Horizont in dunkelem Rot glühen, und ein Stein- und Schlammregen prasselt eine halbe Stunde auf uns nieder.“ Nach dem Ausbruche war das Meer weifs von lauter Asche. Die Wirkung der Eruption war noch in Fort de France, 25 km südlich vom Mont Pelé, fühlbar: dort fielen um dieselbe Zeit eine Viertelstunde lang nufsgrofse Lapilli, und das Meer trat um 20 bis 30 m vom Ufer zurück.

Wenn auch der Aschenauswurf des Vulkans anhielt, so hat doch die eigentliche Katastrophe nur drei bis fünf Minuten gedauert. Wer sich in St. Pierre befand, war verloren; nur ganz wenige Personen sind bekanntlich gerettet worden, und auch von diesen sind die meisten nach ihrer Auffindung gestorben. An ein Eindringen in die brennende, von fufshohen, heifsen Lagen von Asche und Lapilli bedeckte Stadt war während der ersten beiden Tage nicht zu denken; dafs man aber am dritten Tage noch Sterbende fand, ist neben der Aussage Freemans ein schauerlicher Beweis dafür, dafs viele der Unglücklichen nur langsam zu Grunde gegangen sind. Viele stürzten sich ins Meer, und ihre Leichen dienten den Möwen und Haifischen zum Frafse.

Um den Umfang des Ereignisses würdigen zu können, mufs man zunächst die Veränderungen betrachten, welche am Vulkan selbst vor sich gegangen sind. Diese sind scheinbar verhältnismäfsig keine sehr grofsen. Vor allem ist zu erwähnen, dafs der Gipfel des Berges nicht eingestürzt ist, wenn ihn die benachbarten Eruptionen auch sehr stark unterminiert haben. Schon am 16. Mai wurde der Berg vom Generalrat Clerc bestiegen. Dort, wo sich früher der flache See in dem alten Gipfelkrater befunden hatte, war ein neuer Krater von etwa 100 m Durchmesser zu sehen. Der Ausgangspunkt der Katastrophe und der hauptsächlichste Sitz der neuen Thätigkeit war indessen das schon mehrfach erwähnte Quellgebiet der Rivière blanche, wo jetzt zahlreiche Fumarolen hervorbrachen. Der Gipfel des früher bewaldeten Berges bot einen furchtbaren Anblick; der heifse Boden verbrannte das Schuhwerk, die Luft war mit Elektrizität durchschwängert.

Der von der Eruption betroffene Landstrich war kein sehr grofser. Eines der Mitglieder der nordamerikanischen Expedition, Prof. Hill, berechnete seine Fläche auf 8 Quadratmeilen (engl.) oder 21 qkm; das verwüstete Gebiet liegt zwischen Le Prêcheur, dem Mont Pelé und Le Carbet; letzteres ist mit einem Aschen- und Steinregen davongekommen, und auch das 5 km von St. Pierre entfernte Morne Rouge, ein in den Bergen liegender beliebter Sommeraufenthalt der Reichen von Martinique, scheint ziemlich unversehrt geblieben zu sein. Innerhalb des betroffenen Gebietes wurde der Abhang des Vulkans nördlich von St. Pierre, also innerhalb weniger Kilometer vom Ausbruchsort, total verwüstet; Tier- und Pflanzenleben verschwanden. Innerhalb einer zweiten Zone, nämlich in der Umgebung der Stadt und in ihr, wirkte die Hitze vernichtend auf alles Lebende, verbrannte die Blätter der Bäume und versengte diese, tötete sie aber nicht ganz. In einer dritten, äufseren Zone endlich hat die Asche die Vegetation so weit geschädigt, als dies eben bei jedem vulkanischen Aschenfall beobachtet wird. Der nördlichste Teil der Insel von der Rivière du Céron bis nach Basse-Pointe hatte überhaupt nicht gelitten: die Abhänge des Vulkans, welche vom Ausgang der Explosion kaum weiter entfernt waren als die vernichtete Stadt, standen nachher noch im schönsten Grün.

Bevor ich die weiteren Ereignisse auf Martinique bespreche, wird es gut sein, zunächst diejenigen auf der Insel St. Vincent ins Auge zu fassen. Einer der merkwürdigsten Züge der Antillenkatastrophe scheint mir

die gleichzeitige Thätigkeit des Mont Pelé und der Soufrière von St. Vincent zu sein, welche doch 160 km voneinander entfernt sind — das ist so weit wie Berlin von Dresden, oder wie der Vesuv vom Albanergebirge; und nicht minder merkwürdig ist es, daſs die Soufrière von St. Lucia, welche ziemlich in der Mitte zwischen beiden liegt, keine auffälligeren Erscheinungen erkennen lieſs.

Beinahe gleichzeitig mit der Kunde von dem Untergange St. Pierres traf aus Barbados, ungefähr 160 km östlich von St. Vincent, die Nachricht ein, daſs auch die Soufrière auf letzterer Insel seit einigen Tagen in eine Thätigkeit eingetreten sei, welche Hunderten von Menschen das Leben gekostet und viel Eigentum zerstört habe.

Die Soufrière ist ein 1235 m hoher, im nördlichen Teil der kaum 30 km langen Insel gelegener Vulkan, dessen Gipfel 5 bis 6 km von der Nordküste und nur 9 km von dem Städtchen Georgetown entfernt ist. Nach Reusch lieſs dieselbe drei Krater erkennen, nämlich einen die höchste Erhebung bildenden sommaartigen Rest eines Ringwalles und zwei dicht nebeneinander liegende jüngere Krater, von denen der eine, ungefähr 1 km weite, 150 m unter seinem Rande einen blaugrünen, von Schwefel getrübten See umschloſs, während der andere kleinere nur einigen Dampf aushauchte. Der gröſsere Krater hatte einen inneren Gehängewinkel von etwa 60° und war mit Buschwerk verwachsen. Die Gestalt der Soufrière mag durch ihre letzte Eruption vom Jahre 1812, welche übrigens nur Asche und keine Lava gefördert haben soll, erzeugt worden sein.

Erderschütterungen waren auf St. Vincent schon im Februar zu spüren gewesen, unterirdisches Getöse hatte man seit dem 20. April vernommen. Am 3. Mai hatten sich die Erschütterungen schon so vermehrt, daſs man zu Wallibou, am westlichen Fuſse des Vulkans, allein 19 innerhalb einer halben Stunde wahrnahm. Am 5. Mai bemerkte man die ersten Anzeichen wiederbeginnender Thätigkeit. Am 6. Mai, nachmittags 3 Uhr, durchbebte ein heftiger Erdstoſs, begleitet von unheimlichem Getöse, die Umgebung des Berges, der jetzt Dampf auszustoſsen begann. Die Thätigkeit steigerte sich jetzt zu häufigen und immer schneller sich wiederholenden Explosionen; des Nachts stand der Himmel in hellem Feuerschein, und um Mitternacht ereignete sich noch eine gewaltige Explosion. Um 7 Uhr vormittags des 7. Mai fand nach einem heftigen Dampfausbruch, der wohl das in dem einen Krater enthaltene Wasser in die Luft jagte, der erste Aschenauswurf statt, und schon um Mittag hatte es den Anschein, als ob drei Krater in Thätigkeit seien, welche sich von der in ihnen aufsteigenden Lawa zu befreien suchten.

Sechs Lavaströme sollen von den Bergflanken herabgeflossen sein. Furchtbares Getöse der ununterbrochenen Explosionen dauerte vom Abend des 7. bis in die Morgenstunden des 9. Mai. Man hörte das Brüllen des Vulkans noch auf der 300 km entfernten Insel Trinidad, ja sogar zu Guanoco am Orinoco, 420 km von St. Vincent entfernt. Die Aschensäule soll sich etwa 15 km hoch erhoben haben.

Der Geistliche J. H. Darrell hat den Ausbruch am 7. Mai in der Nähe von Chateaubelair, 8 km südwestlich von der Soufrière, beobachtet und entwirft davon folgendes Bild: „Wir wollten uns schleunigst auf unseren Beobachtungsposten begeben, als eine riesige dunkele, undurchdringliche, von vulkanischem Material erfüllte Wolke sich über unseren Weg senkte, indem sie uns am weiteren Vordringen hinderte und uns warnte, noch weiter zu gehen. Diese mächtige Bank von schwefeligem Dampf und Rauch nahm bald die Gestalt eines riesigen Vorgebirges an, dann wieder erschien sie als ein Haufwerk quirlender und sich wälzender Wolkenwirbel, die sich mit furchtbarer Geschwindigkeit drehten, bald die Form eines kolossalen Blumenkohls bildeten, bald sich zu schönen Blumengestalten entwickelten, einige dunkel, einige glänzend, andere perlmutterglänzend, alle prächtig durchleuchtet von elektrischen Blitzen. Bald indessen umhüllte uns Finsternis; die schwefelige Luft war beladen mit feinem Staub, der in dicken Massen auf und um uns niederfiel und das Meer trübte. Ein schwarzer Regen begann zu fallen, gefolgt von einem anderen Regen von Asche, Lapilli und Schlacken. Die elektrischen Blitze hatten auſserordentlich rasche Zukkungen, sie waren über alle Vorstellung zahlreich. Sie mitsamt dem donnernden Getöse des Berges, gemischt mit dem schrecklichen Geräusch der Lava, die Erdstöſse, die fallenden Steine, die enormen Massen des von dem brüllenden Krater ausgeschleuderten Materials, die unheimliche Gewalt des Berges, die jeden Augenblick zunahm, das alles vereinigte sich zu einer Szene des Schreckens. Es war nach fünf Uhr, als wir nach Kingstown zurückkehrten, verzagt und niedergedrückt durch das furchtbare Schauspiel, welchem wir beigewohnt hatten, und über und über bedeckt von der immer noch massenhaft fallenden Asche."

Die südwestlich des Vulkans gelegenen Ansiedelungen Wallibou und Richmond wurden gänzlich zerstört; erstere soll teilweise unter das Meer gesunken, letztere etwas gehoben worden sein. Am furchtbarsten erging es den nördlich von der Soufrière gelegenen Teilen der Insel; dort wurden sieben Plantagen vernichtet und die Aschen bis zu einer Höhe von 2 bis 4 Fuſs aufgehäuft: alles Leben, alle Vegetation und alle Habe sind dort vernichtet worden. Die Eruptionen des 7. und 8. Mai forderten über 1600 Tote, und ganz besonders verhängnisvoll sind sie dem kleinen Rest von Ureingeborenen, den Kariben, geworden, welche gerade die „Windward"-Küste bewohnt haben. Während der gesamte nördliche Küstenstrich zwischen Belair und Georgetown schwer geschädigt worden ist, fielen in Kingstown, der Hauptstadt an der Südküste der Insel, noch vereinzelte Lapilli und zertrümmerten einige Fensterscheiben. Diese Stadt ist 20 km von der Soufrière entfernt, und man kann sich also einen Begriff von der groſsen Höhe machen, bis zu der die vulkanischen Massen emporgeschleudert worden sind. In Georgetown waren die Straſsen bedeckt von einer $1^1/_2$ bis 3 Fuſs hohen Schicht von Asche und Lapilli, und es sah aus, als wenn Tausende von Cementfässern über die Stadt entleert worden wären. Nur dem Umstande, daſs Georgetown am Südabhange eines schützenden Bergzuges liegt, hatte es diese Stadt zu danken, wenn sie von dem Schicksal St. Pierres verschont blieb; schon 2 km nördlich der Stadt wurden die Fluſsläufe mit viele Fuſs hohen Aschenschichten ausgefüllt, und im Umkreis von 6 bis 8 km um den Vulkan sind Hunderte von Menschen trotz der geringen Volksdichte jener Gegend zu Grunde gegangen. Wassermangel und Hungersnot bedrohten die Überlebenden.

Die Asche von St. Vincent erreichte Barbados in wenigen Stunden und überzog die Insel in einem halben Tage als eine etwa 1 cm dicke Schicht. Man berechnete, daſs auf einem Acre (oder etwa 4000 qm) $17^1/_2$ Tonnen, oder ungefähr 2 Millionen Tonnen Asche auf ganz Barbados zum Niederschlag gekommen sind. Bei einem spezifischen Gewicht von rund 2,5 ergäbe das einen Aschenwürfel von 93 m Seitenlänge.

Am 31. Mai haben die Amerikaner Jaggar, Hovey und Curtis die Soufrière von St. Vincent bestiegen.

Aufser der gänzlichen Vernichtung der Vegetation, an deren Stelle grofse Massen vulkanischer Asche und von Schlamm getreten waren, hatte der Berg keine tiefgreifenden Veränderungen seines äufseren Ansehens erfahren. Der See in dem einen Krater war verschwunden bis auf eine kleine Lache auf dessen tiefstem Boden. Die Tiefe des entleerten Schlundes wurde auf 600 m geschätzt.

Nach den furchtbaren Paroxysmen hatten sich der Mont Pelé und die Soufrière zwar nicht ganz beruhigt, ihre Thätigkeit hatte aber für einige Tage abgenommen, und es war sogar möglich geworden, den Vulkan auf Martinique zu besteigen. Am 17. Mai fand auf St. Vincent noch einmal eine heftige, von lokalen Erdbeben begleitete Eruption statt; seitdem aber ist es dort ruhig geworden, und die Nachricht, dafs sich in der Nähe von Kingstown ein neuer Krater gebildet habe, scheint sich nicht bewahrheitet zu haben.

Die Thätigkeit des Mont Pelé hatte mit dem Ausbruch vom 8. Mai ihren Höhepunkt noch nicht erreicht. Die Eruptionen des 19. und 20. und weiter in der letzten Maiwoche überboten die früheren Erscheinungen an Furchtbarkeit und versetzten neuerdings die geängstigte Bevölkerung des südlichen Inselteiles um Fort de France in den äufsersten, fast besinnungslosen Schrecken. Viele verliefsen die Insel, die Schiffe waren von Flüchtlingen überfüllt, andere zogen sich in die südlichsten Teile der Insel zurück. Der Vulkan schleuderte jetzt mächtige Bomben auf die Ruinen von St. Pierre; was am 8. Mai dem Sturm und Feuer Widerstand geleistet hatte, wie die Türme der Kathedrale, wurde jetzt zermalmt und verbrannt. Der neue Ausbruch vernichtete die Vegetation des nördlichen Inselteiles in noch weiterem Umkreis als die erste Katastrophe. In der Umgebung von St. Pierre stürzten jetzt heifse Schlammbäche von den verwüsteten Berggehängen herab — sie konnten nicht mehr schaden, denn der Schauplatz, auf welchem der Vulkan jetzt wütete, war ja schon eine stumme Wüste geworden. Der beim ersten Ausbruch verschonte Ort Le Carbet wurde durch einen Schlammregen und durch eine Hochflut des Meeres schwer betroffen. Aschen und Steine fielen über Fort de France, das stundenlang in völlige Finsternis gehüllt war. Fortwährende Angst und die Schrecken der letzten Tage hatten die Bevölkerung so überreizt, dafs am Frühmorgen des 20. schon das Farbenspiel, welches die aufgehende Sonne in den Wolken des nordöstlichen Himmels malte, genügte, um eine gewaltige Panik und eine allgemeine Flucht auf die Schiffe und in die Berge zu verursachen.

Die Detonationen des Mont Pelé wurden am 20. bis nach St. Thomas gehört.

Am 29. Mai gelang es Prof. Heilprin, den Vulkan zu ersteigen. In dem offenbar von Reportern herrührenden Bericht ist von einem neugebildeten Krater an der Nordseite des Berges die Rede. Vom Gipfel aus konnte Heilprin in eine grofse, 150 m lange und 45 m breite Spalte sehen, auf deren Grund sich ein Aschenkegel erhob. Genauere Mitteilungen sowohl über den gegenwärtigen Zustand des Mont Pelé, wie über denjenigen der Soufrière wird man wohl erst von den späteren Veröffentlichungen der Expeditionsmitglieder erwarten dürfen.

Der Vulkanismus und die Erdbeben sind die gefürchtetsten Naturgewalten. An dem Verlust von Leben und Eigentum ermifst der Mensch ihre Macht. Erscheint das Gespenst in dicht bevölkerten Gegenden, so bringt es mehr Tod und Schrecken als anderwärts der Einsturz ganzer Berge in dünner besiedelten Strichen. Vom menschlich subjektiven Standpunkte aus betrachtet ist der Ausbruch des Mont Pelé eines der furchtbarsten Naturereignisse gewesen, welches je über zivilisierte Gegenden hereingebrochen ist; mancher hat wohl ältere Berichte über Eruptionen, wobei Tausende von Menschen ihr Leben einbüfsten, für übertrieben gehalten: die letzten Ereignisse werden die Glaubwürdigkeit derselben bestärken.

Neu, fast unverständlich und um so grausiger war die Art, in der diesmal ein Vulkan seine Opfer tötete: ein glühender, mit Aschen und Steinen beladener Sturmwind fegt, einem Tornado gleich, über die Stadt, und in drei Minuten ist dieselbe nicht mehr. Viele Menschen sollen gestorben sein, wie sie standen und safsen, manche im Tode noch den Blick nach dem Vulkan gerichtet. Die Schilderungen von solch traurigen Funden, dem Zustande der Geretteten, welche meistens bald nach der Auffindung, teilweise vielleicht auch an den Folgen von Aufregungen und Entbehrungen, zu Grunde gingen, von den Szenen, welche die zertrümmerte Stadt bietet, sind schon ziemlich zahlreich; die Sensationslitteratur wird wohl dafür sorgen, dafs sie nicht vergessen werden, und wird sie wohl noch übertreiben; hier soll auf dieselben nicht mehr weiter eingegangen werden.

Man hat den Untergang von St. Pierre mit demjenigen Pompejis und seiner Nachbarstädte verglichen; thatsächlich bildet dieses Ereignis das einzige genauer bekannte Analogon zu der Katastrophe des 8. Mai. Aber diese letztere ist noch viel furchtbarer als jene. In beiden Fällen, in Campanien im Jahre 79 vor Chr. und auf Martinique im Jahre 1902, ist ein Vulkan aus langer Ruhe wieder erwacht; ja, am Vesuv hatte man nicht einmal eine Tradition von einer früheren Thätigkeit des Vulkans.

Der Vesuv überschüttete Pompeji mit einer etwa 7 m mächtigen Masse, welche zu unterst aus Lapilli, das sind hier Bimssteine von 6 bis 9 cm Durchmesser, darüber aus Aschen besteht, die sicherlich in feuchtem, schlammigem Zustande gefallen sind. Die Eruption hat die Stadt nicht in Brand gesteckt, die Verschüttung ist sicherlich eine so langsame gewesen, dafs es dem gröfsten Teil der auf 20000 Menschen geschätzten Bevölkerung gelang, sich zu retten; mehrere hundert Personen, welche in der Stadt zurückblieben, während der Eruption in dieselbe zurückkehrten oder darin vergessen worden waren, fanden den Tod. Der Untergang von St. Pierre aber spielte sich fast augenblicklich ab, und wäre die Stadt nicht schon am 8. Mai vernichtet worden, so wäre am 19. und 20. ihr Schicksal unter dem Bombenregen des Vulkans ein noch schrecklicheres gewesen.

Was das eigentliche Wesen der todbringenden Katastrophe anlangt, so steht so viel fest, dafs der Sturmwind auf eine Explosion des Kraters zurückzuführen ist und nicht ein Tornado gewesen sein kann, wie wohl behauptet worden ist. Denn der Krater war der Ausgangspunkt, von dem aus die Verwüstung nach Süden über die Insel zog, und das Losbrechen des Sturmwindes, der im Hafen die Schiffe fast zum Kentern brachte, ihre Schornsteine und Takelage wegfegte, Geschütze auf die Seite schleuderte, sowie der Hereinbruch der grofsen, alles verfinsternden Aschenwolke war ein und derselbe Vorgang. Neben der Asche fielen glühende Lapilli, welche zündend gewirkt haben. Aber auch die Asche selbst mufste eine enorme Hitze mit sich bringen, denn sie wurde fast in demselben Momente in die Stadt hineingeblasen, in welchem sie aus dem Krater entwich, und konnte sich nicht erst in der Luft abkühlen wie diejenigen Aschen, welche sonst bei Eruptionen vertikal emporgeschossen werden und dann nur langsam oft Tau-

sende von Metern tief niedersinken. Alle Schilderungen scheinen darin übereinzustimmen, dafs die schwarze, ungeheuere Wolke des Mont Pelé in annähernd horizontaler Richtung hervorgeschossen worden ist. Bei vulkanischen Explosionen werden Lapilli und Bomben, ja sogar schwere Felsblöcke Hunderte von Metern, mitunter auch viele Kilometer weit in die Höhe geschleudert, und man hat z. B. gelegentlich der Katastrophe des Krakatau im Jahre 1883 noch kopfgrofse Auswürflinge 20 km, faustgrofse Steine 40 km weit im Umkreis um den Vulkan aufgefunden! Die Anfangsgeschwindigkeit der dem Krater entweichenden Gase und Auswürflinge mufs etwa doppelt so grofs sein, wie diejenige eines von einem modernen Geschütz abgefeuerten Geschosses, d. i. mehr als 1000 m in der Sekunde.

Am 8. Mai lag St. Pierre gewissermafsen gerade vor der Öffnung eines Riesengeschützes, welche zerstäubte Lava und noch halb flüssige, weifsglühende Schlacken samt heifsen Gasen ausspie. Was die Natur dieser letzteren anlangt, so braucht man nicht anzunehmen, dafs dieselben andere gewesen seien als die sonst bei Eruptionen hervorgestofsenen, nämlich vor allem Wasserdampf, Salzsäure und Schwefelwasserstoff. Letztere beiden, welche bekanntermafsen giftig sind, bildeten wohl minutenlang die noch dazu glutheifse Atmosphäre, die anfangs mit vollen Lungen eingeatmet wurde. Die feuchten Aschen waren sicherlich gleichfalls von solchen Gasen beladen und mufsten, da sie ja mit eingeatmet wurden, vernichtend wirken. Von den in das Hospital von Georgetown auf St. Vincent eingelieferten Unglücklichen waren viele unrettbar, nicht wegen ihrer Brandwunden, sondern wegen der Lungenaffektionen. Die Verbrennungen mögen zum ganz geringen Teil von Blitzschlägen herrühren, ein gröfserer ist sicherlich auf die Hitze der Aschen und Lapilli zurückzuführen; im ganzen handelt es sich aber um eine Absengung und Röstung durch heifse Luft, vor welcher nachgewiesenermafsen die Kleidung schützte. Es sprechen dafür die schauerlichen Wahrnehmungen, welche man an den Leichen gemacht hat, wie die Ausdörrung der sich ablösenden Körperhaut zu Leder u. s. w. Die Bevölkerung ist also durch einen heifsen, giftigen Schwaden versengt und erstickt worden, und darin besteht das Neue und Unerhörte des Ausbruches auf Martinique und vielleicht auch desjenigen von St. Vincent. Dafs hinter der hervorschiefsenden Aschenwolke des Mont Pelé sich ein luftleerer oder luftverdünnter Raum gebildet haben mufs, ist nicht zu bezweifeln, er kann aber nicht lange genug bestanden haben, um eine Erstickung so vieler herbeizuführen. Man hat auch behauptet, dafs die Explosion einen plötzlichen Verbrauch von Sauerstoff verursacht habe; es müfsten dann grofse Mengen brennbarer Gase sich plötzlich nach ihrem Austritt aus dem Krater mit Sauerstoff verbunden haben und innerhalb der Aschenwolke über und in St. Pierre noch Explosionen stattgefunden haben, was weder wahrscheinlich ist noch beobachtet wurde.

Der hauptsächlichste Grund der schweren Folgen des Ausbruches auf Martinique liegt jedenfalls darin, dafs derselbe eine volkreiche Stadt betroffen hat, welche unter allen Umständen bei einem heftigen Wiedererwachen des nicht ganz erloschenen Vulkans der Zerstörung geweiht war. Die Geschichte der am Fufse des Vesuv gelegenen Städte berichtet bekanntlich gleichfalls von Katastrophen, denen Tausende von Menschen zum Opfer fielen. Im grofsen und ganzen sind Paroxysmen der Vulkane um so seltener, je weniger ihre Thätigkeit durch lange Ruhepausen unterbrochen wird, innerhalb welcher sich gewissermafsen die Energie zu verheerenden Ausbrüchen ansammeln kann. Die Thätigkeit des Vesuv war während der letzten Jahrzehnte eine fast ununterbrochene, und die Gefahr einer Katastrophe liegt deshalb dort nicht so nahe, wie es angesichts seiner imposanten Lavagüsse und Gipfeleruptionen manchmal scheinen möchte. Vielleicht lehrt die Eruption des Mont Pelé neuerdings, dafs man gerade den Veränderungen an scheinbar ruhenden Vulkanen eine besonders sorgfältige Beobachtung zuzuwenden habe.

Von objektiv geologischem Standpunkte aus betrachtet gehörten die Eruptionen auf Martinique und St. Vincent nicht zu den gewaltigsten Ereignissen ihrer Art. Es sei da nur an die Katastrophe des Krakatau im Jahre 1883 erinnert, welche eine Fläche, etwa so grofs wie Mitteleuropa, mit insgesamt 18 cbkm lockeren Materials bedeckte Inseln verschwinden, andere gröfser werden liefs und eine gewaltige Flutwelle erzeugte, die sich bis nach dem Kap Horn bemerkbar machte, noch in 80 km Entfernung vom Vulkan eine Höhe von 24 m besafs und auf Java und Sumatra etwa 40000 Menschen vernichtete. Das Getöse dieser Eruption wurde über ein Vierzehntel der Erdoberfläche gehört, die Aschen gelangten bis zu einer Höhe von 30 km, wo sie ihren Weg um die Erde nahmen und noch lange Dämmerungserscheinungen hervorriefen. Die Eruption des Krakatau hatte die Entstehung eines 75 qkm grofsen Bruchfeldes zur Folge, innerhalb dessen das Meer stellenweise um mehr als 300 m tiefer geworden war. Mit diesen Begleiterscheinungen können sich diejenigen der westindischen Eruptionen dieses Jahres nicht messen. Wie grofs die Veränderungen der Meerestiefen zwischen den Inseln sind, werden sorgfältige Messungen erst feststellen müssen. Merkwürdige Dämmerungserscheinungen sind um den 10. Mai durch Dr. Gerhard Schott an der Küste von Venezuela gesehen worden; dieselben beschränkten sich aber auf eine ganz geringe Höhe über dem Horizont und waren nur wenige Abende sichtbar. Erwähnt sei auch, dafs die Eruptionen an vier verschiedenen Stellen Unterbrechungen der submarinen Kabel bewirkt haben.

Es darf nicht unerwähnt bleiben, dafs der Antillenkatastrophe heftige Erdbeben in Zentralamerika vorausgegangen sind; sie begannen am 8. April in Guatemala und erreichten ihre Höhe am 18. April mit der Zerstörung der Stadt Quezaltenango, erschütterten aber auch Chiapas, Honduras und das westliche Salvador. Da Quezaltenango und Martinique über 3000 km, das ist so weit wie von Neapel nach dem Nordkap, voneinander entfernt sind, so glaube ich, dafs man einen unmittelbaren Zusammenhang zwischen beiden Ereignissen nicht wird erörtern dürfen. Deckert weist auch darauf hin, dafs dem Ausbruch von St. Vincent am 30. April 1812 das Erdbeben von Caracas am 26. März, dem Ausbruch vom 8. Mai 1902 das Erdbeben vom 30. Oktober 1900 vorausging, welch letzteres die Stadt Guaronas bei Caracas vernichtete.

Wie das in ähnlichen Fällen immer geschieht, so hat man auch diesmal allerlei zufällige Erscheinungen mit den Antilleneruptionen in einen ursächlichen Zusammenhang bringen wollen. Die Zeitungen verzeichneten nicht nur sorgfältig jeden kleineren Ausbruch, jede lebhaftere Thätigkeit weit entlegener Vulkane, sondern man behauptete sogar, dafs ein längst erloschener Vulkan in Zentralfrankreich „in gewissem Zusammenhang mit den Ausbrüchen auf den Antillen“ wieder zu erwachen drohe, wie auch die ungünstige Witterung gerade in Frankreich auf den Ausbruch auf der französischen Insel in Zusammenhang gebracht worden ist. In Teplitz nahm das Wasser der Reservoirs eine ockergelbe Farbe an, woran gleichfalls der Mont Pelé schuld sein

sollte, und ein überreizter Reporter meldete sogar, dafs bei New York ein vulkanischer Ausbruch unmittelbar bevorstehe!

Das alles sind harmlose Übertreibungen; schlimmer aber ist es, wenn noch inmitten aller Aufregung die Zeitungen die voreilige Befürchtung verbreiten, „dafs die Inseln unter dem Winde überhaupt im Ozean versänken" und sich noch dabei auf die Autorität eines „bekannten Geologen" in Amerika berufen können.

So wie jetzt die Dinge liegen, scheint es, als ob die unglücklichen Inseln das Schlimmste überstanden hätten, und es ist möglich, dafs die vulkanische Thätigkeit sich bald und für Jahrzehnte wieder beruhigen und hinter der jungen Tropenvegetation auch wieder die Sorglosigkeit und gutes Zutrauen in die jetzt verwüsteten Striche einziehen werden. In diesem beruhigenden Sinne hat sich auch der Administrator von Dominica, Herr H. Hesketh-Bell, in der „Times" ausgesprochen, und man wird wohlthun, in den soeben besprochenen Ereignissen Katastrophen zu betrachten, wie sie sich an jedem Vulkan ereignen können, ohne doch plötzlich und unvermittelt ganz neue Verhältnisse zu schaffen und die Bewohnbarkeit eines Landes dauernd aufzuheben [2]).

[2]) In der „Times" vom 22. Juli berichtet Administrator Hesketh-Bell, dafs die durch den Ausbruch des Mont Pelé zerstörte Fläche auf der Insel Martinique nur 50 square miles (= 130 qkm) betrage; eine sechsmal so grofse, unter Kultur stehende Fläche der Insel sei aber von dem Ausbruche völlig unberührt geblieben.

Vornamen in deutschen Städten.

In letzter Zeit hat man mehrfach die Aufmerksamkeit den Vornamen zugewendet und deren Wechsel, Häufigkeit und Mode studiert, was alles in volkskundlicher Beziehung von Belang ist. Litterarische Erzeugnisse, wie z. B. Ossian, haben Einflufs gehabt und wirken nach; der Name „Elsa" für Mädchen tritt erst seit Wagners „Lohengrin" auf. Wie in den grofsen Städten die Vornamengebung gehandhabt wird, erkennen wir jetzt aus zwei gründlichen Arbeiten, die sich auf Berlin und Koburg beziehen. Berliner Vornamen studierte N. Pulvermacher (Progr. d. Lessing-Gymn. in Berlin 1902). Da es unmöglich erschien, das gesamte Schülermaterial durchzuarbeiten, beschränkte sich Verfasser auf etwa 5000 Gymnasiasten = die Hälfte aller; ebenso viele Mädchen aus höheren Töchterschulen = 95 Proz. aller, je 10 000 Knaben und Mädchen aus evangelischen und je 5000 aus katholischen Gemeindeschulen. Im ganzen untersuchte er die Vornamen bei 41 075 Kindern, gleich etwa 20 Proz. der in Berlin vorhandenen. Nur etwa 600 Namen wurden auf diese Weise ermittelt. Diese Zahl vermindert sich aber noch um etwa ein Drittel (männliche 22 Proz., weibliche gar 42 Proz.), wenn nur die selbständigen Namen gezählt werden, also z. B. Charles, Charley, Carlos zu Karl u. s. w. rechnen. Von 291 männlichen Namen kamen 104 = 36 Proz. nur einmal vor mit 36 deutschen und 68 fremden Namen. Von den 306 weiblichen stehen 119 = 37 Proz. einzeln da mit 23 deutschen und 91 fremden Namen. 379 Namen kann man als häufiger aufführen, 187 unter den männlichen, 192 unter den weiblichen. Den gröfsten Prozentsatz deutscher Namen erreichte die evangelische Gemeindeschule unter den Jungen. Bemerkenswert ist unter den Katholiken die starke Verbreitung nationalpolnischer Namen. Nur in der jüdischen Bevölkerung finden sich 35 männliche und 31 weibliche Namen. Die meisten älteren Namen, deutsche wie fremde, gehen zum Teil seit langer Zeit zurück und zwar in den unteren Schichten weniger als in den oberen. Als häufigste Vornamen traten auf: Wilhelm 7,9 Proz., Paul 6,4 Proz., Friedrich 5,9, Johannes 5,6, Karl 5,1 Proz. und Margarete 8,1 Proz., Gertrud 7,0, Martha 6,2, Frieda 6,1, Anna 5,3 Proz. Die Modenamen finden sich in der Höhe von 27 bei den Mädchen zweimal so häufig als die entsprechenden 21 bei den Knaben. Während die katholische Bevölkerung an alter Überlieferung festhält und den neuen wie erst den neuesten Namen nur zögernd, fast widerstrebend und mifstrauisch entgegenkommt, hat sich der jüdische Teil der Berliner Bürger von alter Überlieferung fast ganz losgelöst. Unter den neuen Namen lassen sich zwei Strömungen erkennen, deren verschiedene Stärke und verschiedener Lauf zwei Richtungen des geistigen Lebens entsprechen: die eine, schwächere, ist die Neigung zu gewöhnlichen, durchweg kirchlichen Namen wie Johannes und Hans, bei den Mädchen Eva und Ruth. Ganz anders ist die zweite weit mächtigere, die nationale Strömung. Aus dem kleinen Kreise um Klopstock und den jungen Goethe entsprungen, bekam sie neue Nahrung durch die Romantik, die mit ihr erstehende germanistische Wissenschaft, die Befreiungskriege. Die überwiegende Menge der sogen. „schönen" Namen stammt aus der unübersehbaren neueren Romanlitteratur von den Schriften ersten Ranges bis zu den Leihbibliothekromanen. Diese leihen sie aus der alten, reichen, offenen Schatz- und Rüstkammer, in welcher die Schätze aus allen Jahrhunderten liegen aus dem Namenvorrat der Fürstengeschlechter und des Adels. Werfen wir einen Blick auf die heutige Namenwahl, so mufs man zugeben, dafs dabei, wie aber bereits seit geraumer Zeit, nicht die Bedeutung der Namen, sondern ihr äufserer Klang, ihre Vornehmheit häufig den Ausschlag giebt. Zu wünschen wäre, dafs das Neue nicht altes deutsches Erbgut zu sehr verdränge und dafs das Verständnis für die Namen und der Geschmack in ihrer Auswahl wachse.

Tauf- und Rufnamen im Herzogtum Koburg untersuchte auch Wilhelm als einen Beitrag zur Geschichte der deutschen Namengebung (Progr. d. Oberrealschule Koburg 1902). Der Verfasser erstreckte seine Untersuchungen auf die Vornamen von 11 700 Schulkindern, nämlich 6138 Knaben und 5462 Mädchen. Etwa ein Drittel der Schüler war nicht im Herzogtum geboren, was bei der Zusammenstellung zu beachten bleibt. Im ganzen vermochte Wilhelm bei den Knaben 179 verschiedene Namen zu verzeichnen und für 5562 Mädchen 191 aufzuzählen. Von den sämtlichen Vornamen kommt mehr als die Hälfte ganz selten vor, so von den männlichen 14 dreimal, 16 zweimal und 64 nur einmal; bei den Mädchen waren 9 dreimal vorhanden, 25 zweimal und 68 nur einmal. Im ganzen bleiben eigentlich 160 einigermafsen gangbare Vornamen im Herzogtum. Die häufigsten waren Karl (464 mal), Max 378, Ernst 362, Alfred 268, Emil 238, Hermann 234, Albert 222, August 203; Anna 425, Frieda 372, Rosa 352, Bertha 281, Emma 265, Marie 245, Martha 230, Klara 218, Elsa 205. Bei den männlichen Vornamen sind eine gröfsere Zahl rein deutsch oder germanischen Ursprungs und verdienten weitere Verbreitung, andere, z. B. katholische, kommen aus religiösen Gründen dort seltener vor. Bei den weiblichen Namen ist nur eine geringe Zahl deutschen oder germanischen Ursprungs. Zwischen Stadt und Land zeigen sich erhebliche Verschiedenheiten in der Namengebung, ja auch zwischen einzelnen Dörfern und Landstädten vermag man Abweichungen zu beobachten. Gewisse Namen begegnen einem in manchen Orten sehr häufig, in anderen ganz selten oder überhaupt nicht. So findet sich beispielsweise Martha in den Städten 1112 mal, auf den Dörfern nur 88 mal, bei Elsa stellen sich die Ziffern auf 126 : 79, bei Marie auf 140 : 105, Helene 49 : 13, Gertrud 48 : 12, Ella 39 : 12, Dora 27 : 5, Paula 24 : 6 und Minna 24 : 5. E. R.

Kleine Nachrichten.

— Mit Bedauern melden wir den im frühen Alter von 34 Jahren erfolgten Tod des ungarischen Ethnographen Dr. Johann Janko, der als Vorstand der ethnographischen Abteilung des ungarischen Nationalmuseums, durch Reisen und zahlreiche Werke sich reiche Verdienste um die Wissenschaft erworben hat. Er war Begleiter des Grafen Eugen Zichy auf dessen dritter asiatischer Forschungsreise, wobei er namentlich die Fragen des Ursprungs der magyarischen Fischerei und die Verwandtschaft der Magyaren mit russisch-sibirischen Völkerschaften, besonders der Ostjaken, zu studieren hatte. Der erste Band von Zichys grofsem Reisewerk „Herkunft der magyarischen Fischerei" (Leipzig, K. W. Hiersemann, 1900) stammt aus Jankos Feder. Auch der erste Band von Biros Katalog der grofsen ethnographischen Sammlung aus Deutsch-Neuguinea ist von ihm verfafst. Mit der Anthropologie der Völkerschaften Ungarns befafste sich Janko gleichfalls eingehend; wir erwähnen hier seine durch das ungarische Nationalmuseum herausgegebene Arbeit: Ma-

gyarische Typen. Erste Serie: Die Umgebung des Balaton (Budapest 1900). Die erwähnten Arbeiten sind in deutscher und magyarischer Sprache verfafst; aufserdem veröffentlichte Dr. Janko noch andere nur in magyarischer Sprache.

— „Wann, o wann erscheint der Meister, der, o Nordpol, dich erreicht?" könnte man ein Geibelsches Gedicht ändernd anwenden, wenn man die Kunde vom Mifserfolge der Baldwinschen Nordpolarexpedition vernimmt. Unterstützt von dem amerikanischen Millionär Ziegler war er mit einer glänzend ausgerüsteten Expedition im Juli 1901 von Archangel aus aufgebrochen, um von Franz-Josefs-Land aus mit Hundeschlitten den Nordpol zu erreichen. Trotz aller wohldurchdachten Vorbereitungen gingen die Schlitten zu Grunde, Mangel an Nahrungsmitteln trat ein, und es wurde nur eine Breite von 81° 44′ erreicht. — Die höchste Breite auf der amerikanischen Seite, im Norden von Grönland, erreichte 1882 Leutnant Lockwood (83° 30′); auf der europäischen Seite, nördlich von Franz-Josefs-Land, war es 1900 der Italiener Cagni, welcher bis 86° 33′ gelangte und der dadurch dem Nordpol am nächsten kam. Seit im Jahre 1827 der Engländer Parry nordwestlich von Spitzbergen 82° 45′ erreicht hatte, beträgt — also in Dreivierteljahrhundert — der gegen den Nordpol erzielte Fortschritt nur 3° 48′.

— Das niederländische Ethnographische Reichsmuseum zu Leiden, dessen Schätze unter der erfolgreichen Leitung von Dr. J. D. E. Schmeltz sich fortwährend mehren und dem nur ein würdiges Gebäude zur Aufnahme der kostbaren Sammlungen fehlt, hat einen neuen „Verslag", Bericht, für das Verwaltungsjahr 1900 bis 1901 herausgegeben, welcher nicht nur von den stetigen Fortschritten des Museums berichtet, sondern auch auf 16 gut ausgeführten Tafeln eine Anzahl hervorragender Neuerwerbungen abbildet. Wir heben hervor: Die von dem Borneoreisenden Dr. Nieuwenhuis stammenden Dajakschnitzwerke von kunstreicher Ausführung, eine höchst merkwürdige messingene Handtrommel von Alor, schöne alte japanische Bronzen, getrieben eiserne Dosen, Holzschnitzereien, buddhistische Statuetten aus Laos, eine Anzahl Bronzen aus dem unerschöpflich scheinenden Benin und sehr eigentümliche Masken aus dem Kongostaate.

— Das Tierleben der Alpenseen stellt K. Nestler nach den neueren Forschungen dar (Leipzig, Progr. der zweiten städt. Realschule 1902). Es besteht aus zwei Elementen: den resistenten Kosmopoliten und den stenothermen Kaltwasserbewohnern. Die ursprüngliche Heimat der ersteren läfst sich infolge ihrer allgemeinen Verbreitung nicht mehr bestimmen; für letztere deuten aber alle Anzeichen auf eine nordische Herkunft; besonders sind dafür ins Feld zu führen die Thatsache: Sie leben aufser in den Hochgebirgsseen auch in der Tiefe der grofsen Seen der Ebene oder in kalten Brunnen, Quellen und Bächen. Sie verlegen zweitens ihre Eibildung, überhaupt ihre Hauptentwickelungszeit in der Ebene auf den Winter, im Hochgebirge auf den Sommer. Sie sind drittens aufser den Alpen besonders im hohen Norden verbreitet. Den Hergang werden wir uns etwa in folgender Weise zu denken haben: Während der Eiszeit entflohen die Tiere vor den von Norden wie aus den Alpen vordringenden Gletschern in die Ebenen Deutschlands, Frankreichs und Italiens. Hier mischten sich nordische und alpine Formen vielleicht gleichzeitig mit überdauernden Arten der Ebene. Dem Rückzuge der Gletscher am Ende der Eiszeit folgte nun diese nordisch-alpine Fauna teils nach dem Hochgebirge, teils nach dem Norden; ein kleiner Teil hielt sich auch in der Ebene und im Mittelgebirge an geeigneten Stellen oder zog sich in die Tiefe der subalpinen Seen zurück, wo er ebenfalls zusagende Lebensbedingungen fand. So wurden die Alpen nach der Eiszeit bevölkert mit Tieren, die bereits vor der Glazialzeit dort wohnten, aber während der Dauer der ungünstigen Temperaturverhältnisse vorübergehend ausgezogen waren; ihnen gesellten sich nordische Elemente hinzu, die während der Eiszeit nach Süden kamen und am Ende derselben teils nach dem Norden zurück, teils in die Alpen wanderten, und endlich mischten sich ihnen Tiere der Ebene bei, besonders eurytherme, allen Temperaturverhältnissen trotzende Kosmopoliten. Diese postglaziale Besiedelung der Alpenwässer erfolgte entweder durch aktive Wanderung oder durch passiven Transport. Für die erstere fiel wohl in hohem Mafse den kalten und schnell fliefsenden Gebirgsbächen die Rolle als Ausfallpforten, als Vormarsch- und Rückzugswege der Tierwelt vor und während der Eiszeit zu. Der ungeheure Reichtum an Schmelzwässern in der Rückzugsperiode der Gletscher schuf zahlreiche Wasserstrafsen, auf denen die Kaltwassertiere nach dem Fufse der Alpen vorzudringen vermochten. Aufserdem süfsten die gewaltigen Wassermengen der Alpenströme weitangrenzende Meeresbezirke und ermöglichten dadurch auch den Meeresbewohnern den Übergang in Flüsse und Seen. Mit der Eiszeit schwand auch der grofse Wasserreichtum, mancher frühere Weg wurde dadurch ungangbar, und die aktive Wanderung mufste eingeschränkt werden. Es begann der passive Import. Molluskeneier wurden beispielsweise von Vögeln verschleppt, ja es entwickelten sich bei einigen Sippen eigene Haftapparate zu diesem Zweck. Leicht verschleppbare Formen sind es auch gerade, die überall in den Hochseen verbreitet sind, während schwer verschleppbare stets eine beschränkte Verbreitung zeigen. Sehr günstig für den passiven Transport ist der Umstand, dafs die Hochalpenseen verhältnismäfsig spät zufrieren. Als weiteres Transportmittel dienen Insekten, vor allem Wasserkäfer und Wasserwanzen, aber auch der Wind spielt ebenfalls dabei eine Rolle. Freilich ist die Rolle der Insekten wie des Windes nur eine untergeordnete gegenüber der Thätigkeit der Zugvögel.

— Aus Nord-Nigeria. Nach einem Bericht Sir Frederick Lugards, des Gouverneurs von Nigeria, soll das altberühmte Kano noch der „gröfste Marktplatz ganz Afrikas" sein. Dort träfen Karawanen von Tripolis und Marokko, aus den Tschadseeländern und aus Wadai, ja aus Salaga zusammen, und man fände da ungeheure Mengen einheimischer Waren. Grofse Eselkarawanen gehen südwärts durch Saria, Bida und Keffi, sie bleiben viele Monate unterwegs und müssen in allen wichtigen Orten hohe Durchgangszölle entrichten. Den gröfsten Schwierigkeiten begegnen sie in den Heidenländern auf beiden Ufern des Niger; denn die dortige Bevölkerung, die lange von den sklavenraubenden Fulbe heimgesucht wurde, hielt sich durch Angriffe auf die Karawanen schadlos. Die Emire von Bida und Kontagora brandschatzten die Karawanen ebenfalls und legten den Handel lahm, doch sind nun im vergangenen Februar die Engländer gegen Kontagora eingeschritten. Die grofsen Fulbesultanate des Nordens sind noch, wie Bautschi und bis vor kurzem Yola, die grofsen Zentren des Sklavenhandels, und es giebt heute kaum ein Gebiet in Afrika, wo Sklavenjagden so systematisch und in solchem Umfange betrieben werden wie hier: alljährlich, wenn das Gras verdorrt ist, gehen die Truppen auf die Sklavenjagd. Wie man hört, will die Verwaltung Nigerias nun mit diesen Sultanaten nacheinander aufräumen; mit Yola, Kontagora und einigen anderen ist bereits der Anfang gemacht, und Bautschi (Hauptstadt Jakubu) soll zunächst folgen.

— Das Curfirstengebiet in seinen pflanzengeographischen und wirtschaftlichen Verhältnissen schildert G. Baumgartner (Bericht üb. die Thätigkeit der St. Galler naturwissensch. Gesellsch. 1899, 1900 und 1901). Unter jener Bezeichnung versteht man jene charakteristisch geformte, durch tiefe Einschnitte in elf fast gleich hohe Spitzen oder Rücken getrennte Bergkette zwischen Walensee und Oberthurthal mit einem Areal von rund 80 qkm. In der Zeit von wenigen Stunden kann man in ihm Florenrepräsentanten vom 50. bis zum 80. Breitengrade erreichen, also Pflanzen finden, die ihre ursprüngliche Heimat im warmen Süden oder im kalten Norden besitzen und hier mit einheimischen Elementen den Standort teilen. Geologisch ist das Gebiet ein Sedimentgebirge, welches sich erst im Anfange der Tertiärzeit gehoben hat. Die ersten floristischen Ansiedler kennt man nicht, doch dürften anfangs nur Kryptogamen, nach und nach auch Gymnospermen und erst später monokotyle Angiospermen vorhanden gewesen sein. Erst gegen Ende der Tertiärperiode treten solche Blütenpflanzen auf, die auch gegenwärtig noch leben, wie Buche, Eibe und Epheu. Zu Beginn des Quartärs war bereits der gröfste Teil der heutigen Flora vorhanden. Dann folgten jene grofsartigen Klimaschwankungen, die eine zwei- oder dreimalige Glazialzeit und entsprechende Interglazialzeiten hervorgerufen haben. Unzweifelhafte Spuren zeigen, dafs in der Glazialperiode auch das in Rede stehende Gebirge bis etwa 1300 m hoch im Eis gesteckt hat, und somit nur ein kleiner Teil floristisch bewohnbar war. Die arktischen Arten sind noch Relikte der Glazialzeit, die mediterranen brachte die warme Postglazialzeit, von denen sich mehrere infolge begünstigter klimatischer Standorte bis heute neben den einheimischen zu halten vermochten. Der Florakatalog zeigt 1200 wild wachsende oder verwilderte Gefäfspflanzen.

Verantwortl. Redakteur: Prof. Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: PROF. DR. R. ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXII. Nr. 9. BRAUNSCHWEIG. 4. September 1902.

Die Deckenweberei der Navajo-Indianer.

Von G. H. Pepper. New York.

Zart im Gefüge, schön im Muster und wundervoll in der Arbeit stehen die Gewebe der alten Peruaner allein in der Neuen Welt da und sind jedem Erzeugnis des alten Orients ebenbürtig. Aber die Peruaner, obwohl Altmeister der Webekunst, waren nicht die einzigen Amerikaner in ihrem Beruf. Die alten Nahua-, Maya- und andere Stämme Mexikos und Zentralamerikas kannten ebenfalls den Webstuhl, und auf Grund der vorliegenden Beweise läfst sich mit Sicherheit sagen, dafs auch die vorkolumbischen sefshaften Völker des nordamerikanischen Südwestens Weber von nicht geringen Verdiensten gewesen sind. Aber von ihren Nachkommen können wir nicht dasselbe behaupten; denn die heutigen Puebloindianer weben nur Decken von einfachster Form.

Als das Pueblovolk in einem verhältnismäfsig reichen Lande friedlich dahinlebte, vervollkommnete sich auch ihre ausgezeichnete Kunstfertigkeit; als aber die Apachen- und Navajobanden über sie herfielen, trat ein Wechsel ein, und es begann der Verfall, der durch die spanische Eroberung und nachher durch das Eindringen weifser Abenteurer und Ansiedler noch beschleunigt wurde. Als der Navajo den wunderbaren Putz von Coronados

Abb. 1. **Alte Navajo-Deckenweberin.**

spanischem Heer sah, entzückten ihn zweifellos die Stoffe, die die Soldaten trugen, sowie die Decken, in denen sie nachts schliefen. Jedenfalls erfafste ihn der Wunsch, zu weben, und er that das, indem er einheimische Werkzeuge und fremdes Material benutzte. Die Webstühle entlehnte oder kopierte der Navajo von den Pueblo, dann faserte er ein sehr hart gezwirntes spanisches Tuch, das „Vayeta", auf, wob es wieder zusammen und machte daraus die „Navaho-Serapen" der alten Händler und Pioniere. Es ist nicht zu bezweifeln, dafs die Navajo ihre Kunst von den Pueblo lernten, aber nach dem vorliegenden Beweismaterial verwerteten sie ihre Kenntnis derselben in genügend dünne und starke Anscherfäden für die Arbeit kostet? Wer aufser dem Eingeweihten ist, wenn er auf die schönen Muster blickt, von der Thatsache durchdrungen, dafs man da ein Zeugnis individuellen Schaffens vor sich hat? Es ist keine Maschinenarbeit, wo jeder Faden von einem komplizierten Mechanismus gezählt wird, und wo jedes Muster mathematisch vollkommen ist; die Umrisse und Figuren entwickeln sich, während die Arbeit fortschreitet, und zeichnen sich in ihrer Vollständigkeit allein ab im Geiste der Weberin. Um die Art des Webens kennen zu lernen, begab ich mich nach Westen zu jenem als Chaco Cañon bekannten

Abb. 2. **Hogan, Sommerhütte der Navajo, mit einer Weberin bei der Arbeit.**

praktisch erst nach der Conquista. Dann müssen sehr viele Jahre ins Land gegangen sein, bevor der nächste Schritt gethan wurde und die Wolle ihrer eingeführten Schafe an die Stelle des teuren Materials trat, von dem sie ihr Einschufsgarn erhielten. Nachdem man aber einmal damit begonnen hatte, boten sich unbegrenzte Möglichkeiten, und der leicht gewitzigte Nomade schien die Situation zu verstehen. Er arbeitete eifrig, und obwohl er sich dazu die Schafe der Spanier aneignete, entlehnte er als Geräte von ihnen nur die Schere und den Wollkratzer. Mit dem alten primitiven Spinnrocken und dem Pueblowebstuhl fertigte er seine langen Wollbänder und die allgemein bekannten Navajodecken.

Wie viele aber kennen die Summe der Mühen, die das Zurichten der rohen Schafwolle, und das Verwandeln breiten, alten Wasserweg im nordwestlichen Neumexiko, um dort den Navajo im Hause aufzusuchen; nicht auf der ihm von Washington her bestimmten Reservation, sondern auf den Weidestrichen, die er für den unmittelbaren Bedarf seiner Herden erworben hat.

Wir haben nicht weit zu gehen, um die Deckenarbeiter zu sehen, denn einige der älteren sind gewöhnlich in der Nähe des Lagers. Eine dieser alten Weberveteraninnen sehen wir in der Abbildung 1, und ihr runzeliges, von der Zeit abgenutztes und von Wind und Wetter gezeichnetes Antlitz liefert uns den stummen Beweis für die Jahre der Arbeit, die sie gesehen hat. In der That werden alle Decken von den Weibern gefertigt, von alten und jungen, selten von wenigen Männern. Das Weib sorgt für die Schafe, die in gewaltigen Herden

Abb. 3. **Navajoweib vor den Schafvliefsen (Form der Schafschur).**

von Weide zu Weide getrieben werden. Die Squaw schert auch die Schafe und trägt die Wolle zum Lager. Das Sommerlager wird am passendsten Platze errichtet. Der Hogan, die Hütte, besteht aus ein paar Bäumen, die man im Halbkreise in den Boden treibt; die Spitze wird mit Strauchwerk oder einer Decke geschlossen, oft aber wird, wie in der beigegebenen Abbildung 2, aus einem Arroyodamm die Hinterseite des Hauses gebildet. In diesen rohen Hütten vollzieht sich die Deckenweberei.

Zu den Vorbereitungen gehört zunächst das Scheren der Schafe. Die grofse Schurzeit ist der Frühling und Herbst, manchmal werden die Schafe aber auch während der Sommermonate geschoren. Gewöhnlich wird das Vliefs in einem grofsen Stück heruntergenommen (siehe Abb. 3). Die rauhen Teile und Enden werden entfernt und für die groben Sattelkissen beiseite gelegt, da die Erfahrung gelehrt hat, dafs es nicht klug ist, die minderwertige Wolle für eine gute Decke zu verwenden. Die weifse Wolle ist in der Regel nicht sauber und sticht nicht hervor, wenn sie mit Schwarz oder anderen dunklen Farben vereinigt wird. Die Ursache dafür ist der Mangel an Wasser und das Fehlen von Schafbädern; jedoch gelang es mir, einige der Weiber dazu zu bringen, dafs sie die Wolle wuschen, die schwarze sowohl wie die weifse, den Teil sowohl, der gefärbt werden sollte, als auch den, der in natürlichem Zustande zur Verwendung kommt.

Abb. 4. **Altes Navajoweib mit dem Wollkratzer.**

Die meisten Navajoschafe sind weifs, aber schwarze sind nicht ungewöhnlich. Dieser Umstand giebt den Indianern zwei natürliche Farbenkontraste mit zahlreichen Abstufungen von Schwarz und Braun, während die Wolle einiger Schafe eine fast blaue Farbe annimmt. Gewöhnlich wird das Material in natürlichem Zustande verbraucht, aber die weifse Wolle ist die einzige, die bis zu einem gewissen Umfang ungefärbt verwendet wird. Die schwarze Wolle ist niemals pechschwarz; sie hat einen

Stich ins Rote und wird selten verarbeitet, ohne mit dem „El-geé-ba-toh“, der schwarzen Farbe der Navajo, oder dem jetzt vorherrschenden Anilinschwarz der Händler behandelt zu sein.

Einheimische Farben besitzt der Navajo nur wenige. Die einzige, die sie bei der Wollebearbeitung anwendeten, als ich sie 1896 zum erstenmal sah, war Schwarz, und sogar diese eine war durch Farben aus den Läden schon nahezu verdrängt. Es giebt ferner ein Gelbgrün, das aus den blühenden Spitzen des Büffelkrauts (Bigelovia graveolens) hergestellt wird. Nachdem die Blütenstengel einige Stunden gekocht sind, wird einheimischer Alaun hinzugefügt, der als Beizmittel dient und eine Reihe von Schattierungen für die Wollarbeit giebt. Die einheimische rote Farbe der Navajo wird noch für Mokassins und für Wildleder überhaupt angewandt; da sie aber, wenn sie für die Färbung von Wolle benutzt wird, blafs aussieht, so gebraucht man sie selten zu diesem Zweck. Die Bereitung der schwarzen Farbe erfordert Zeit und Mühe. Zuerst werden die Blätter und Zweige des aromatischen Sumach (Rhus aromatica) sechs Stunden lang gekocht, während die Squaw Eisenocker reibt und ihn in einer offenen Pfanne brennt. Wenn der Ocker sich in ein rotes Pulver verwandelt hat, wird Piniengummi hinzugethan und beständig umgerührt, bis er verkohlt ist und mit dem Ocker ein schwarzes Pulver bildet; dieses wird der Sumachflüssigkeit beigemengt, so dafs eine beständige Farbe entsteht. Sie ist, wie Dr. Washington Matthew sagt, eine richtige Tinte: „Die Gerbsäure des Sumachs, verbunden mit dem Eisensesquioxyd des gerösteten Ockers.“ Diese Flüssigkeit wird zum Färben von Wildleder, Leder und Geweben sowohl wie zum Färben der rohen Wolle benutzt. Einige der alten Vayetadecken haben ein blauschwarzes Muster, aber das Färbemittel war hierbei nicht einheimisch, sondern Indigo, den die Spanier eingeführt hatten. Ich hörte, dafs sie ursprünglich eine eigene blaue Farbe besafsen, aber ich konnte niemand finden, der wufste, wie sie gemacht wurde. Wiewohl wir also nur zwei rein primitive Wollfarben haben, die den heutigen Deckenarbeitern bekannt sind, so verschaffen ihnen die Varianten des Gelbgrün eine Anzahl verschiedener Schattierungen, vom Kanariengelb bis zum Olivengrün.

Nachdem der Färbeprozefs erledigt ist, wird die Wolle gerissen und auf die Wollkratzer (Abb. 4) gebracht. Diese Kratzer sind amerikanische Arbeit. Es sind dünne, rechtwinklige Holzstücke mit Stielen; die eine Seite ist mit feinen Drahtzähnen versehen Mit den Kratzern wird dann die Wolle für die Spindeln hergerichtet. Dabei erhalten die Fasern eine Lage in der gleichen Richtung, so dafs das fertige Stück von gleicher Dicke ist und einen 10 cm breiten und 18 cm langen Streifen bildet. Dieser Streifen wird von der Squaw auf eine primitive Kunkel gewunden — der erste Spinnprozefs, der dem Ausziehen und Zwirnen der Wolle dient (Abb. 5). Die Kunkel der Navajo ist dieselbe wie die von dem alten Pueblovolk benutzte; der einzige Unterschied besteht in der Gröfse und Form der Wirtel. Die Lage, in der die Kunkel gehalten wird, und die Art der Handhabung wechselt bei den verschiedenen Stämmen. Während die Moqui die Kunkel am Schenkel entlang rollen und die flachen Finger und einen Teil der Handfläche dabei benutzen, und die Peruaner ihre dünnen nadelähnlichen Stücke in die Luft wirbeln und sie ge-

Abb. 5. **Navajofrau mit der Spinnkunkel.**

Abb. 6. **Webstuhl mit den Kettenfäden.**

wandt wieder fassen, lehnen die Navajo den oberen Teil des Gerätes gegen den Schenkel und drehen es mit quirlender Bewegung des Daumens und der Finger, wobei das untere Ende auf dem Boden ruht. Bei allen Stämmen aber, wo die primitive Form des Spinnens noch im Gebrauch ist, ist die Arbeit lang und mühsam.

Der zweite Schritt beim Spinnen ist das Abwickeln und Zwirnen der losen Strähnen, die in einer wirren Masse von Knoten und Schlingen herunter kommen; wenn aber im dritten Stadium die Docke auf die Kunkel zurückkehrt, ist alles ausgeglättet. Viele Male mufs die geduldige Arbeiterin wickeln und abwickeln, dehnen und drehen, ehe sie das Material als fertige Einschufssträhnen beiseite legen kann. Aber selbst dann hat das Spinnen erst begonnen; eine zweite Partie mufs noch auf demselben Wege hergestellt werden, und noch sorgfältiger als die erste, denn wenn die Einschufsform gewonnen ist, ist die Arbeit nur halb gethan. Hierauf mufs grofse Sorgfalt verwendet werden, damit die Strähne gleichmäfsig wird; denn sie soll die Kette oder den Rahmen bilden, auf dem die Decke hergestellt wird. Stärker und enger dreht sie die Arbeiterin, bis sie nach stundenlanger Arbeit ein festes, gespanntes und steifes Garn erhält, dessen kleine Fäserchen die Einschlagfäden im schraubstockartigen Griff festhalten, während die Webearbeit vorschreitet.

Nach dem Spinnprozefs nimmt man zwei kleine Bäume oder Stangen und bildet daran die Deckenstege, gewöhnlich mit einem Seil aus Wolle. Diese Stege sind in der Regel alt und Jahre hindurch im Gebrauch gewesen, und die Weiber hängen so an ihnen, dafs, wenn man einen Webstuhl einhandeln will, es sehr schwer ist, sie zu überreden, sich von diesem Teil ihrer Ausrüstung zu trennen. Nachdem die Webstuhlstege hergerichtet sind, und der Webstuhl selbst in eine horizontale Lage gebracht ist, werden die ersteren mit einem ziemlich rauhen Wollseil umwunden, und man zieht durch jedes Loch einen gezwirnten dicken Faden, die zusammen die Enden der fertigen Decke bilden sollen. Der Kettenfaden wird demnächst von Stange zu Stange gebunden über einen rechteckigen Rahmen, wobei die Schlinge an jedem Ende über einen der Fäden des erwähnten Seiles geht, das an der inneren Seite der Stange liegt. Wenn genügend Kettenfäden gezogen sind, wird ein zusammengedrehtes Wollseil nahe dem äufseren Seil auf jeder Seite gespannt, und der Webstuhl wird dann in eine vertikale Lage gebracht und in der Hütte aufgestellt. Die Stuhlsäulen werden fest in der Erde versenkt und der Webstuhl ist dann anscheinend fertig für die Arbeit. Aber es bleibt noch ein anderer wesentlicher Punkt zu erledigen. Man kann daraus auf den Scharfsinn der Indianer schliefsen; da sie nämlich offenbar erkannt haben, dafs das blofse Anbinden der unteren Webstege an die Stuhlpfeiler völlige Starrheit nicht sichert, weil die Arbeit die Knoten lösen und die Kettenfäden lockern würde, so graben sie unmittelbar unter den Webstuhl drei Löcher, die grofs und tief genug sind, um schwere Steine aufzunehmen. Diese Löcher werden an beiden Enden und unter der Mitte der unteren Webestange angebracht, und an der letzteren hängen an Stricken die Steine in ihren Löchern, so dafs die Kettenfäden gleichmäfsig straff gehalten werden (Abb. 6). Das Skelett ist somit hergestellt, das Gerüst, auf dem die Decke gebildet wird.

Die Arbeiterin mufs nun überlegen, welche Art von Decke sie weben will; denn davon hängt das Arrangement der Litzen ab. Diese Litzen werden durch Knoten

Abb. 7. **Verteilung der Kettenfäden für das Einweben der Muster.**

eines Seiles über einer langen Rute hergestellt, wobei jede Schlinge einen Kettenfaden umschliefst. Die Litze wird so eingerichtet, dafs sie leicht bewegt werden kann; denn ihr Zweck ist das Auseinanderhalten der Fäden.

Abb. 8. **Deckenmuster**

Bei einfacher, solider farbiger Arbeit werden eine oder mehr Ruten in Verbindung mit der Litze gebraucht, wie aus der Abbildung 7 hervorgeht.

Das erste und wichtigste zur Anwendung kommende Gerät ist die Lade, das „Bay-heck-kin-klisch'", mit der die Squaw die Kettenfäden für den Durchgang des Schiffchens auseinanderteilt und mit der sie die Einschlagfäden niederdrückt, sobald sie in die richtige Lage gebracht sind. Gewöhnlich ist die Lade ein Stück von einer Straucheiche, fast 1 m lang und 8 cm dick, an den Enden bootartig geformt und mit dünnen Kanten. Die Art oder vielmehr die Kraft, mit der dieses Werkzeug gehandhabt wird, bedingt zum grofsen Teil die Festigkeit der Decke. Soll eine feste, schöne Decke gefertigt werden, so werden die Kettenfäden eng gespannt und die Einschlagfäden straff gezogen, bevor sie durch wiederholte Schläge mit der Lade an ihre Stelle gedrückt werden. Wenn es sich dagegen um die Herstellung eines Sattelkissens oder einer anderen lose gewebten Decke handelt, so wird der Einschlag nur leicht hindurchgebracht und mit einem kleinen „Payttsoy" genannten Gerät in seine Lage gedrückt. Das Payttsoy ist eine Vereinigung von Kamm und Ahle, wobei die letztere dazu dient, solche Teile zu lockern, die infolge der unregelmäfsigen Verteilung des losen Einschlags uneben geworden sind. Die Wolle wird dann leicht geklopft, um Unregelmäfsigkeiten auszugleichen.

Da die meisten Navajodecken eine Kombination von Mustern darstellen, so ist für das Schiffchen wenig Verwendung; daher mangelt diesem Werkzeug auch eine bestimmte Form. Wenn eine feste farbige Decke gewebt werden soll, so versieht eine Fettholzrute diesen Dienst ausgezeichnet. Die Wolle wird zurück und vorwärts gewunden und reicht eben nur aus, um den festen Teil zu vollenden, der gerade in Arbeit war. Wenn die Hauptsache bei der Arbeit in der Form der Muster liegt, so wird die Wolle für jede Figur in einen kleinen Ball geformt; ist die Zeichnung nur klein, so läfst man die Wollsträhnen einfach herunterhängen (Abb. 7). Die Zahl dieser Strähne hängt daher von der Zahl der Figuren auf einem gegebenen Raume und der Zahl der Farben ab, die für jede Figur gebraucht werden; gewöhnlich sieht man 20 bis 30 Strähne, und dann ist die Gewandtheit, mit der die zahlreichen Stücke gehandhabt werden, wirklich wunderbar. Um die Länge der verschiedenen Figuren in den einfacheren Mustern zu bestimmen, bindet die Squaw manchmal eine Schnur um die Kettenfäden, die eingeschlossen werden sollen. Da jeder Randkettenfaden hinzugenommen wird, so wird er durch eine Schnur durch oben erwähnte Seitenstricke durchgesteckt; ich sage Randkettenfaden, denn sehr oft werden fünf bis zwölf Fäden auf einer Seite aufgearbeitet, bevor die andere Seite erledigt ist, und so erkennt man leicht, dafs eine gleichmäfsige Linie nicht immer innegehalten wird. Arbeit von dieser Art schmälert den ästhetischen Anblick des fertigen Produkts, und da nichts anderes als die Lässigkeit der Arbeiterin die Ursache ist, so wird davon von denjenigen abgeraten, die an der Entwickelung der Kunstfertigkeit der Navajo ein Interesse haben.

Beim Deckenweben sitzt die Arbeiterin immer und bildet die Figuren, soweit sie reichen kann; dann nimmt sie die untere Webstuhlstange fort und rollt den fertigen Teil der Decke zusammen. Die Stange wird dabei an der Decke gerade unterhalb der oberen Einschlaglinie befestigt. Hier wird eine Falte gemacht und durch sie ein grober Wollfaden genäht, wobei jeder Stich unter dem Seil der Webstuhlstange hindurch geht. Die ganze Decke wird dann niedriger gelegt, die drei Gewichtssteine werden von neuem angebracht, und die Arbeit nimmt ihren Fortgang.

Wenn man die Arbeit der Navajo betrachtet, so bemerkt man sehr oft dicke Rippen darin, so dafs es zu Zeiten fast den Anschein hat, als seien zwei Stücke zusammengenäht; sieht man aber genauer zu, so ergiebt sich, dafs es ein einziges Stück ist. Es bedarf Jahre beständigen Gebrauchs, um diese eigentümlichen Webemarken zu verwischen. Wenn die Decke beinahe vollendet ist, so benutzt man sehr dünne Schlaghölzer oder Stöcke, und die Fäden werden schliefslich mit langen Holznadeln im Verein mit dem kleinen Ahlekamm an ihre Stelle gebracht. Sorgfältig werden die letzten Fäden hineingedrückt — keine Flüchtigkeit läuft in diesem letzten Stadium der Arbeit mit unter. Einer nach dem anderen wird hineinverwoben, bis endlich kein Raum mehr bleibt, und der Weber fertig ist.

Abb. 9. **Decke aus gewaschener Wolle.**
Einheimisches Material.

So wird die Decke aufgerollt und genäht, und der Webstuhl niedriger gemacht. Schritt um Schritt ist sie aus der rohen Wolle entwickelt worden, bis sie schliefslich in ihrer ganzen Schönheit vor uns liegt, so frei von

Füllmaterial, wie die Arbeit einstmals frei war vom Einflufs der Zivilisation. Aber wir prosaischen Naturen können nicht begreifen, dafs jedes individuelle Stück ein menschliches Dokument ist (Abb. 8).

In der Hast und Unruhe unseres geschäftigen Lebens denken wir nicht an die Geschichte, die in jene immer wechselnden Fäden hineinverwoben ist, auch nicht an das Weh und die Leiden, die jene hellen, freundlichen Farben geschaut haben. Könnte aber jener lebenlosen Form die Sprache gegeben werden, so würde sie uns von Unglückstagen erzählen, da die Sandstürme ihre tollen Orgien hielten, und die Haushaltsgeräte über die Arbeit gehäuft wurden, sie rein zu erhalten, während der Eigentümer ein Obdach unter einem benachbarten Felsen suchte. Oder sie könnte von Nächten reden, da das Wasser in Giefsbächen in die dachlose Hütte stürzte, die die Squaws nötigte, ihre nackten Schultern den Elementen preiszugeben, während sie ihre Decken vor Schaden schützte. Wie viele Leidensbeispiele wären da zu berichten — von geduldigen Krüppeln, schwachen und abgezehrten Männern und Frauen, geschwächt von Alter und Entbehrung, die von Korn und Wasser leben und Tag um Tag das Vorschreiten der Decke überwachen, deren Vollendung für sie Kaffee und einige von den Genufsmitteln bedeutet, die wir zu den nötigsten Bedürfnissen zu zählen pflegen! Dann ist die Decke fertig und die Reise zum Laden des Händlers beginnt. Die Squaw weifs aus Erfahrung, was sie für ihre Arbeit erhalten wird, und fordert eine gewisse Summe, die ihr gerade angemessen erscheint. Der hartherzige und habgierige Händler nimmt aus seinem Geldbeutel vielleicht die Hälfte der Summe, die die Decke wert ist, in Silber und wirft sie auf den Ladentisch. Das Weib begreift die Ungerechtigkeit, aber sie weifs auch sehr gut, dafs sie nur eine Wahl hat, nämlich zwanzig Meilen zu dem nächsten Laden zu reiten und doch ohne die geringste Aussicht auf eine bessere Behandlung. Dann kommt ihr der Gedanke an die, die zu Hause in Sorge sind, und sie vergegenwärtigt sich die Enttäuschung, wenn sie mit leeren Händen zurückkäme. Lange schwankt sie, dann überwindet sie den wachsenden Zorn, der über der Vernunft obzusiegen droht, und nimmt das gebotene Geld. Sie kann dafür nur die Hälfte der Waren kaufen, die sie zu erhalten hoffte, und der Händler verdient 100 bis 300 Proz. an jedem Artikel, den sie kauft.

So ist es viele Jahre gewesen; aber zu meiner Freude kann ich sagen, dafs jetzt ein neues System Platz zu greifen begonnen hat, das dem Navajo nicht nur ein anständiges Entgelt für seine Arbeit verspricht, sondern auch eine Hülfe für eine Besserung seiner physischen und materiellen Lage.

Die Abbildung 9 stellt eine der ganz ursprünglichen Decken dar. Es ist eine kleine Wolldecke, ganz aus einheimischem Material fertig gestellt. In dieser Deckenform haben wir das Ergebnis neuerer Schulung. Die Wolle ist gewaschen worden, und es sind natürliche Farben benutzt; diese sind Schwarz und Gelbbraun, die ein Muster auf weifsem Grunde darstellen. Es fehlen hier nicht nur die Farben des weifsen Mannes, sondern die Arbeit ist auch dem Auge gefällig; denn die Farben sind sehr weich und harmonieren vollkommen. Diese Decke wurde für den Verfasser im Sommer 1898 gefertigt, als das Werk der Hyde-Expedition, das 1896 begonnen wurde, unter den Navajo Früchte zu tragen begann. Aber die Besserung der indianischen Kunstfertigkeit erwies sich als eine Aufgabe, die unermüdliche Arbeit verlangte und doch kaum genügende Resultate zeitigte, die einen für den Aufwand an Zeit und Geld entschädigen konnten. Man begegnete beständig unvorhergesehenen Hindernissen. Die Indianer hatten sich jahrelang in einer gewissen Schablone bewegt und wollten sich zu Neuerungen nicht verstehen, die die bei den Händlern eingeführte Arbeit in Mifskredit zu bringen drohten.

Abb. 10. **Besonders hervorragendes Stück der Kunstweberei.**

Eins der gröfsten Übel, mit dem wir zu kämpfen hatten, war die Verwendung weifsen Ladengarns, das schnell das einheimische Material verdrängte. Mit dem Maschinengarn für die Kette hatte sich die Herstellung der Decken sehr vereinfacht; die Decken konnten schneller gearbeitet werden und der Händler machte selten einen Unterschied im Preise für die fertige Ware. Dann waren die häfslichen purpurnen und grünen Farben eingeführt worden, um die lange Reihe fremder Farben zu vermehren. Einige der infolge dessen entstehenden Kombinationen fanden bei den Wiederverkäufern in den Städten so wenig Anklang, dafs die Händler genötigt waren, jede Decke, die Muster in Purpur enthielt, zurückzuweisen, und so beseitigte die öffentliche Meinung einen Übelstand, der über die Grenzen des ästhetisch Erträglichen hinauszugehen drohte.

Noch eine zweite Beschwerde kommt auf Rechnung der Händler. Nicht zufrieden mit ihren Neuerungen in Anilinfarben und Tierarten, die nach Gefallen über die Deckenfelder liefen, die von solchen Eindringlingen nicht entweiht werden sollten, lieferten sie den Indianern Garn aus jenen Fabriken, die die Stadt Germantown berühmt gemacht haben. Zuerst gaben sie ihnen Kettengarn, wie wir sahen, und dann, um die Arbeit noch mehr zu modernisieren, auch fertiges Einschlaggarn. Welch bequeme Zeit für den Indianer: keine Schur, überhaupt keine Plage mit der rohen Wolle, kein langweiliges Spinnen, kein Färben; nichts weiter zu thun, als zu weben! Eine Arbeitsersparnis für die Indianer, gewifs; aber ach, wie viel Schönheit und künstlerisches Verdienst der Arbeit hat darunter gelitten! Wo sind die Verschiedenheiten im Farbenwert, die ihren Arbeiten solchen Reiz verlieh? Wo ist die rauhe unebene Oberfläche mit ihrer Wärme gut vermengter Fasern? Wo das unerklärliche Etwas, das uns unwiderstehlich zu der einheimischen

Arbeit hinzieht? Alles ist dahin, und wir sehen in der Germantowndecke kein wirklich indianisches Gewebe, sondern nur eine Veranschaulichung der indianischen Webefertigkeit.

Die Abb. 10 zeigt eins der wundervollsten Stücke von Zeichnerarbeit, das die Navajo je hervorgebracht haben. Die alten Moiréformen mit den Zickzackblitzen und den Geheimzeichen der Priesterschaft haben einen Reiz und einen Wert, die unermeſslich sind. Aber um wie viel interessanter wäre es, und wie viel gröſser wäre der Grad ethnischer Bedeutung, hätten sie es nur aus ihrer heimischen Wolle gefertigt, ganz abgesehen von der angenehmen Gedankenverbindung, die solch eine Arbeit weckt. Die Muster und das Ganze sind für den Gelehrten unschätzbar, der Vergleich des im Laden gekauften Einschlags mit der primitiven Art wäre eine Farce.

Wenn wir nach ursprünglicher Arbeit nichts fragen, wenn man die indianische Webekunst modern gestalten will, dann mag man je eher je besser geeignete Maschinen einführen. Aber Gott verhüte, daſs der Tag je anbricht! Möge die Sonne niemals über dem Navajo aufgehen und ihm eine Deckenarbeit beschauen, die noch mehr als jetzt modernisiert ist. Wir wollen im Gegenteil hoffen, daſs die Bemühungen, die jetzt im Werke sind, solchen Umfang annehmen, daſs der moderne Einfluſs vollständig weggefegt wird, und ursprüngliche Ideen und ursprüngliche Arbeit wieder die Webeindustrie der Navajo beherrschen.

Der zehnte Cyklus der Mayas.

Von E. Förstemann.

Der Anfangspunkt aller Zeitrechnung bei den Mayas liegt in dem Datum

IV 17; 8, 18 (9 ix),

wie ich noch nicht 1886 in meinen Erläuterungen zur Dresdener Mayahandschrift, wohl aber 1887 in meinem ersten Aufsatze: „Zur Entzifferung der Mayahandschriften“ erkannt habe. Und dieser Satz ist seitdem von allen Sachkennern angenommen. Nun rechneten aber die Mayas, wie ihr Zahlensystem beweist, nach groſsen Cyklen von 144000 Tagen oder ungefähr 395 Jahren.

Und zwar fallen, wie es scheint ohne Ausnahme, die in den Denkmälern angegebenen Zeitpunkte ihrer Entstehung in den zehnten Cyklus, der also mit dem Tage $9 \,.\, 144000 = 1296000$ beginnt. Die Neun wird hier durch das bekannte Zahlzeichen wiedergegeben, dieses aber zuweilen durch die Zeichnung eines Kopfes vertreten, bei der man sich, da ihr Sinn eigentlich selbstverständlich war, weitgehende Abweichungen gestattete.

Es ist aber $1296000 = 4984 \,.\, 260 + 160$.
$= 3550 \,.\, 365 + 250$.

Man muſs also, um das Kalenderdatum dieser Zahl festzustellen, vom obigen Anfangspunkte im Tonalamatl um 160, im Jahre um 250 Tage weiter zählen, so ergiebt sich

1296000 = VIII 17; 13, 12 (11 muluc),

wie dieses Datum in der ersten Kreuzinschrift von Palenque in T 17 U 1 wirklich angegeben ist. Das Ende des zehnten und der Anfang des elften Cyklus fällt danach auf

1440000 = VII 17; 18, 3 (3 kan).

Zwischen diesen beiden groſsen Zahlen liegen alle diejenigen, welche die Entstehungszeit der Denkmäler angeben.

Es ist nun von groſser Wichtigkeit, wenn wir diese Zahlen in unsere christliche Zeitrechnung übersetzen können, vor allem in die entsprechenden Jahre; weniger wichtig sind die Monate und Tage.

Bei dieser Übersetzung hat man zu beachten, daſs jedes Jahr der einen Zeitrechnung wegen des verschiedenen Jahresanfanges auf zwei benachbarte Jahre der anderen fällt. Auch in der Mayalitteratur an sich und ebenso in der aztekischen finden solche Verschiebungen statt.

Auf eine solche Verschiebung im Dresdensis habe ich in meinem Kommentar zu demselben (1901) Seite 11 aufmerksam gemacht, und auch die Anales de Cuauhtitlan setzen das dort erwähnte Ereignis, den Tod des Kaisers Ahuitzotzin im Jahre 1502, vom Jahre 10 tochtli auf das Jahr 11 acatl; siehe Brinton, Essays, p. 283. Ebenso wird im Troano 23 — 20 nicht 9 ix, sondern 10 cauac, welches Jahr 17 Tage nach dem Datum 8, 18 des vorhergehenden beginnt, als Anfang der Zeitrechnung angegeben. Hierher gehört auch, daſs 1507 Montezuma II. den Anfang des Katun 2 ahau von 1 tochtli (2 muluc) auf 2 acatl (3 ix) überträgt; siehe Zelia Nuttall, Ancient calendar system (1894), p. 24. Auch in späterer Zeit, zwischen der Einnahme von Mexiko und der Zeit des Sahagun, kommen noch solche die Hauptsache nicht berührenden Verschiebungen vor; siehe Seler, Bilderhandschriften Humboldts in der Königl. Bibliothek zu Berlin.

Zu einer Übersetzung der Millionenzahlen in unsere Jahre ist nun ein vorbereitender Schritt nötig, die Gleichstellung unserer Jahre mit denen der Mayas und Azteken. Ich stütze mich dabei auf folgende Angaben, die wir als sicher zu betrachten haben, und die zu einander stimmen:

1. 1500 fällt nach zahlreichen Daten bei Brasseur de Bourbourg, Histoire du Mexique, auf 8 tecpatl = 9 cauac.

2. 1502. Ahuitzotzin stirbt im Jahre 10 tochtli = 11 muluc. Siehe Brinton, Essays, p. 274—283.

3. 1519. Die Spanier betreten die Stadt Mexiko nach Bernal Diaz am 8. November 1519, nach Chimalpahin am Tage 8 checatl im Jahre 1 acatl = 2 ix. Siehe Zelia Nuttall, Ancient calendar system, p. 26.

4. 1520. Die noche triste nach Sahagun am 30. Juni = 8 cozcaquauhtli, 2 tecpatl = 3 cauac, siehe Zelia Nuttall, p. 27.

5. 1521. Übergabe des letzten mexikanischen Herrschers Quauhtemoc, nach spanischen Quellen am 13. August 1521, nach Chimalpahin am Tage 1 coatl, 3 calli = 4 kan. Siehe Zelia Nuttall, p. 5, 25, 28.

Andere in ähnlicher Weise überlieferte Thatsachen, wie das erste Erscheinen der Spanier an der Küste von Yukatan, der Tod des Ahpula, die Gründung von Merida u. s. w. bieten unlösliche Schwierigkeiten und widersprechen einander. Auch genügen jene fünf Angaben vollkommen, um festzustellen, in welche unserer Jahre die Mayajahre und die aztekischen fallen; doch genügen sie nicht, um die letzteren einem bestimmten unserer Jahre zuzuweisen, da die indianischen Tages-, Uinal- und Jahresdaten nach je 18980 Tagen oder 52 Jahren wiederkehren.

Um diese Ungewifsheit zu beseitigen und die Anknüpfung an die Millionenzahlen möglich zu machen, liegt mir keine Überlieferung vor, und ich mufs mich deshalb auf folgende zwei Überlegungen beschränken:

Erstens darf man den zehnten Cyklus nicht zu früh ansetzen, denn die Kultur der Mayas ist in historischer Zeit noch ganz dieselbe wie auf den Denkmälern.

Zweitens darf man sie nicht zu spät stellen, denn es wird glaubwürdig berichtet, dafs die Spanier die Hauptstätten der Denkmäler, wie Palenque, Copan und Quiriguá, bei ihrer Ankunft schon zerstört vorfanden.

Hiernach halte ich es für das Richtige, die Lage des zehnten Cyklus in folgender Weise zu bestimmen:

11 muluc	1138	1190	1242	1294	1346	1398	1450	1502
12 ix . .	1139	1191	1243	1295	1347	1399	1451	1503
13 cauac	1140	1192	1244	1296	1348	1400	1452	1504
1 kan .	1141	1193	1245	1297	1349	1401	1453	1505
2 muluc	1142	1194	1246	1298	1350	1402	1454	1506
3 ix . .	1143	1195	1247	1299	1351	1403	1455	1507
4 cauac	1144	1196	1248	1300	1352	1404	1456	1508
5 kan .	1145	1197	1249	1301	1353	1405	1457	1509
6 muluc	1146	1198	1250	1302	1354	1406	1458	1510
7 ix . .	1147	1199	1251	1303	1355	1407	1459	1511
8 cauac	1148	1200	1252	1304	1356	1408	1460	1512
9 kan .	1149	1201	1253	1305	1357	1409	1461	1513
10 muluc	1150	1202	1254	1306	1358	1410	1462	1514
11 ix . .	1151	1203	1255	1307	1359	1411	1463	1515
12 cauac	1152	1204	1256	1308	1360	1412	1464	1516
13 kan .	1153	1205	1257	1309	1361	1413	1465	1517
1 muluc	1154	1206	1258	1310	1362	1414	1466	1518
2 ix . .	1155	1207	1259	1311	1363	1415	1467	1519
3 cauac	1156	1208	1260	1312	1364	1416	1468	1520
4 kan .	1157	1209	1261	1313	1365	1417	1469	1521
5 muluc	1158	1210	1262	1314	1366	1418	1470	1522
6 ix . .	1159	1211	1263	1315	1367	1419	1471	1523
7 cauac	1160	1212	1264	1316	1368	1420	1472	1524
8 kan .	1161	1213	1265	1317	1369	1421	1473	1525
9 muluc	1162	1214	1266	1318	1370	1422	1474	1526
10 ix . .	1163	1215	1267	1319	1371	1423	1475	1527
11 cauac	1164	1216	1268	1320	1372	1424	1476	1528
12 kan .	1165	1217	1269	1321	1373	1425	1477	1529
13 muluc	1166	1218	1270	1322	1374	1426	1478	1530
1 ix . .	1167	1219	1271	1323	1375	1427	1479	1531
2 cauac	1168	1220	1272	1324	1376	1428	1480	1532
3 kan .	1169	1221	1273	1325	1377	1429	1481	1533
4 muluc	1170	1222	1274	1326	1378	1430	4482	
5 ix . .	1171	1223	1275	1327	1379	1431	1483	
6 cauac	1172	1224	1276	1328	1380	1432	1484	
7 kan .	1173	1225	1277	1329	1381	1433	1485	
8 muluc	1174	1226	1278	1230	1382	1434	1486	
9 ix . .	1175	1227	1279	1231	1383	1435	1487	
10 cauac	1176	1228	1280	1232	1384	1436	1488	
11 kan .	1177	1229	1281	1233	1385	1437	1489	
12 muluc	1178	1230	1282	1234	1386	1438	1490	
13 ix . .	1179	1231	1283	1235	1387	1439	1491	
1 cauac	1180	1232	1284	1236	1388	1440	1492	
2 kan .	1181	1233	1285	1237	1389	1441	1493	
3 muluc	1182	1234	1286	1238	1390	1442	1494	
4 ix . .	1183	1235	1287	1239	1391	1443	1495	
5 cauac	1184	1236	1288	1240	1392	1444	1496	
6 kan .	1185	1237	1289	1241	1393	1445	1497	
7 muluc	1186	1238	1290	1342	1394	1446	1498	
8 ix . .	1187	1239	1291	1343	1395	1447	1499	
9 cauac	1188	1240	1292	1344	1396	1448	1500	
10 kan .	1189	1241	1293	1345	1397	1449	1501	

Ich komme nach dieser Vorbereitung zu dem eigentlichen Zweck dieser Mitteilung, zur Feststellung der Entstehungszeit der Mayadenkmäler, denn, dafs die auf denselben enthaltenen ersten Zeitangaben in der Regel die Errichtung dieser Bildwerke bedeuten, unterliegt mir keinem Zweifel.

Den Weg dazu haben mir namentlich zwei wichtige Aufsätze des Prof. Seler in den Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft geebnet, „Die Monumente von Copan und Quiriguá und die Altarplatten von Palenque“ (1899, S. 670 bis 738), zweitens „Einiges mehr über die Monumente von Copan und Quiriguá“ (1900, S. 188 bis 227). Ich entnehme einiges diesen beiden Abhandlungen. Dafs sich in meinen folgenden Aufstellungen einige Irrtümer finden werden, gebe ich gern zu; doch bin ich gewifs, dafs dadurch das allgemeine Ergebnis nicht gestört wird.

Ich verzeichne zuerst die Fälle, in denen die Denkmäler auf den Beginn der Katune von 7200 oder auf die Viertel derselben von 1800 Tagen hinweisen. In Parenthese füge ich hier den Überschufs der Zahlen über 1296000 = 9.144000 bei.

1360800 (9.7200) = 1316. Palenque, temple of inscriptions, Plate 60, PQ 6. III 17; 3, 4. (7 cauac).

1368000 (10.7200) = 1335. Ebenda U 2. I 17; 8, 17 (13 ix).

1375200 (11.7200) = 1355. Ebenda Plate 61, A 3. XII 17; 8, 12 (7 ix); desgleichen Copan, Altar S.

1382400 (12.7200) = 1375. Palenque, temple of inscriptions, Plate 61, G 12. X 17; 8, 7 (1 ix). Von den vier Daten aus dem temple of inscriptions könnte, da sie demselben Denkmal angehören, höchstens dieses letztere dessen Entstehungszeit bezeichnen.

1396800 (14.7200) = 1414. Piedras Negras bei Maler researches in the central portion of the Usumacintla valley (1901), plate 13. VI 17; 13, 15 (1 muluc).

1404000 (15.7200) = 1434. Copan, Stela B und Altar S. IV 17; 13, 10 (8 muluc).

1413000 (16.7200 + 1800) = 1459. Copan, Stela M und Quiriguá, Stela J. VIII 17; 8, 4 (7 ix).

1414800 (16.7200 + 2.1800) = 1464. Copan, Stela N und Quiriguá, Stela F. I 17; 3, 3 (12 cauac).

1416600 (16.7200 + 3.1800) = 1469. Quiriguá, Stela D. VII 17; 8, 1 (4 kan).

1418400 (17.7200) = 1473. Quiriguá, Stela E. XIII 17; 8, 18 (8 kan).

1420200 (17.7200 + 1800) = 1478. Quiriguá, Stela A, Ost. VI 17; 13, 17 (13 muluc).

1422000 (17.7200 + 2.1800) = 1483. Quiriguá, Kröte B. XII 17; 8, 16 (5 ix).

1423800 (17.7200 + 3.1800) = 1488. Quiriguá, Kröte G. V 17; 3, 15 (10 cauac).

1431000 (18.7200 + 3.1800) = 1508. Quiriguá, Enano. III 17; 3, 10 (4 cauac).

Die zweite Klasse von Daten enthält zwar auch den Tag ahau (17), doch ohne auf den Anfang oder das Ende eines Katuns oder auf einen bestimmten Abschnitt eines solchen zu fallen.

1357100 = 1306. Palenque, Palasttreppe. VIII 17; 13, 1 (10 muluc).

1365480 = 1328. Copan, Stela P. III 17; 23, 18 (6 cauac).

1382760 = 1379. Copan, Stela I. V 17; 8, 2 (5 ix).

1393200 = 1404. Copan, Stela J. VII 17; 3, 18 (4 cauac).

1398100 (?) = 1418. Quiriguá, Stela C, West. VI 17; 13, 7 (5 muluc).

1403800 = 1433. Copan, Stela A. XII 17; 18, 18 (7 kan).

1405800 = 1439. Copan, Stela D. X 17; 8, 9 (13 ix).

1410920 = 1453. Palenque, Kreuzinschrift I. VIII 17; 18, 9 (1 kan).

1427480 = 1498. Palenque, Kreuzinschrift II. VI 17; 13, 16 (7 muluc).

Wenn die beiden letzten Angaben richtig sind, so stehen die beiden Kreuzinschriften voneinander 16560 = 46.360 Tage ab. Doch sind wir bei den die Multiplikatoren bedeutenden Köpfen erst im Anfange der Deutung.

In diese zweite Klasse würden fünf Zahlen der Dresdensis fallen, wenn sie wirklich historische Zeitpunkte bedeuten sollten. Ich will sie einstweilen als solche behandeln:

Blatt 58: 1386580 = 5333.260 = IV 17; 13, 15 (12 muluc) = 1386.
Blatt 70: 1394120 = 5362 . 260 = IV 17; 8, 9 (7 ix) = 1407.
Blatt 58: 1426360 = 5486.260 = IV 17; 8, 15 (4 ix) = 1495.
Blatt 43: 1435980 = 5523.260 = IV 17; 13, 5 (5 muluc) = 1522.
Blatt 70: 1437020 = 5527.260 = IV 17; 23, 18 (7 cauac) = 1524.

Aber dafs sie alle auf den Tag IV 17 treffen, also alle Vielfache von 260 sind, ferner ihre sich über 138 Jahre erstreckende Lage schliefsen alle Beziehung auf die Gegenwart aus und verweisen sie ins hieratische oder astronomische Gebiet. Ich habe über sie in meinem Kommentar zum Dresdensis (1901), Seite 92, 135 und 167 gehandelt.

Eine dritte Klasse, die keinen Tag ahau (17) aufweist, ist nur selten; sie scheint weniger einen festlichen Tag als historische Ereignisse anzudeuten:

1402768 (?) = 1431. Copan, Altar K. VII 5; 16, 3 (5 ix).
1410390 = 1452. Copan, Treppe; siehe Gordon, The hieroglyphic stairway, ruins of Copan (1902), p. 31. XI 7; 13, 1 (13 cauac).
1418406 = 1473. Quiriguá, Stela A. VI 3; 24, 18 (8 kan).
1427466 (?) = 1498. Palenque, Sonnentempel. V 3; 19, 15 (7 muluc).

Auffallend ist, dafs diese Inschrift nur vierzehn Tage vor die zweite Kreuzinschrift zu fallen scheint. Dafs aber beide Inschriften auch sonst wunderbar zu einander stimmen, habe ich schon im Globus, Band 76, Nr. 11, S. 178 bis 179 kurz angedeutet und in einem noch ungedruckten Aufsatze weiter ausgeführt.

Ein Datum 1457669 aus Chichen-Itza würde schon weit aufserhalb des zehnten Cyklus in das Jahr 1581 fallen, ist mir aber deshalb und als das einzige aus dem Norden Yucatans zweifelhaft; siehe Bowditch, On the age of Maya ruins (1901).

Aus dem bisher Mitgeteilten geht hervor, dafs ich jetzt zwei meiner früheren Vermutungen zurücknehme.

Erstens habe ich es in meinem Kommentar zum Dresdensis, S. 51 für möglich geäufsert, dafs die wichtige Zahl 1366560 sich auf die Zerstörung von Mayapan um das Jahr 1436 beziehe; jetzt mufs ich ihre Zeit um 104 Jahre früher ansetzen; ich komme auf diese Zahl noch weiterhin zurück.

Zweitens stellte ich in meinem Aufsatze: „Eine historische Maya-Inschrift" (Globus, Bd. 81, Nr. 10), die auf der Inschrift begegnenden Daten mit unseren Jahren zusammen, bin aber nun gezwungen, sie gleichfalls um 104 Jahre, nach 1377, 1389, 1411 und 1415 zurückzurücken.

Meine Übersetzungen der Millionenzahlen in unsere Jahre fordern zu allgemeineren Betrachtungen auf; ich unterlasse aber diese, bis meine Aufstellungen anerkannt sind, und wiederhole nur, dafs ich die bisher bekannten datierten Mayadenkmäler zwischen 1306 und 1508 setze.

Wir kommen nun zu der Frage, wie sich die zwanzig Katune von je 7200 Tagen, in die jeder Cyklus zerfällt, ihrer Lage nach verhalten. Es ist ein grofses Verdienst des Prof. Seler, erkannt zu haben, dafs die Perioden, welche mit dem Worte ahau und einer vorgesetzten Zahl (8 ahau u. s. w.) bezeichnet werden, nichts anderes sind als diese Katune, die eben in dieser Weise voneinander unterschieden werden. Nun werden in den Quellen verschiedene Ereignisse mit dem Zusatze erwähnt, dafs sie in einen bestimmten ahau fallen, es zeigt sich aber bei genauerer Betrachtung, dafs in diesen Überlieferungen eine heillose Verwirrung herrscht. Seler hat in seinem Aufsatze „Bedeutung des Mayakalenders für die historische Chronologie" (1895 im Globus, Bd. 68, Nr. 3) versucht, diese ahaus nach einer Angabe im Buche des Chilam balam von Mani festzustellen; ich halte aber auch jene Angabe für unrichtig.

Die natürlichste Ansicht ist offenbar die, dafs jeder Cyklus mit dem ersten Tage eines ahau beginnt und mit dem letzten eines anderen endet. Die Zahl, mit welcher der ahau beginnt, ist derjenige Tag der Woche, mit welchem der Katun anfängt. Nach dieser Regel fangen die Katune des zehnten Cyklus mit folgenden Tagen an und sind mit den folgenden ahau-Zahlen bezeichnet:

8 . 1138. 1269000; VIII 17; 13, 12 (11 muluc).
6 . 1158. 1303200; VI 17; 13, 7 (5 muluc).
4 . 1178. 1310400: IV 17; 13, 2 (12 muluc).
2 . 1197. 1317600; II 17; 18, 15 (5 kan).
13 . 1217. 1324800; XIII 17; 18, 10 (12 kan).
11 . 1237. 1332000; XI 17; 18, 5 (6 kan).
9 . 1256. 1339200; IX 17; 23, 18 (12 cauac).
7 . 1276. 1346400; VII 17; 3, 14 (6 cauac).
5 . 1296. 1353600; V 17; 3, 9 (13 cauac).
3 . 1316. 1360800; III 17; 3, 4 (7 cauac).
1 . 1335. 1368000; I 17; 8, 17 (13 ix).
12 . 1355. 1375200; XII 17; 8, 12 (7 ix).
10 . 1375. 1382400; X 17; 8, 7 (1 ix).
8 . 1395. 1389600; VIII 17; 8, 2 (8 ix).
6 . 1414. 1396800; VI 17; 13, 15 (1 muluc).
4 . 1434. 1404000; IV 17; 13, 10 (8 muluc).
2 . 1454. 1411200; II 17; 13, 5 (2 muluc).
13 . 1473. 1418400; XIII 17; 18, 18 (8 kan).
11 . 1493. 1425600; XI 17; 18, 13 (2 kan).
9 . 1513. 1432800; IX 17; 18, 8 (9 kan).

Der elfte Cyklus beginnt so:

7 . 1533. 1440000; VII 17; 18, 3 (3 kan).

Man wird nun aus den verworrenen Angaben über die ahaus eine Übereinstimmung mit dieser Regel zu erkennen suchen müssen. Sieben dieser ahau-Zahlen erschienen schon oben als Daten von Denkmälern.

Ganz getrennt von diesen Perioden der 144000 und der 7200 Tage, die sich an das offizielle Jahr von 360 Tagen anschliefsen, bestand nun die Periode von 18980 Tagen, welche auf der 13 tägigen Woche und dem 365 tägigen Jahre beruht, und innerhalb welcher sich die Wiederkehr aller Kalenderdaten vollzieht. Auch für sie gab es wie für die 144000 und die 7200 Tage ein besonderes Zeichen.

Das oben genannte Normaldatum IV 17; 8, 18 (9 ix) müfste also in dem zehnten Cyklus siebenmal wiederkehren, und zwar an folgenden Tagen in folgenden Jahren unserer Zeitrechnung:

1309620 = 69 . 18980 = 1175
1328600 = 70 . 18980 = 1227
1347580 = 71 . 18980 = 1279
1366560 = 72 . 18980 = 1331
1385540 = 73 . 18980 = 1383
1404520 = 74 . 18980 = 1435
1423500 = 75 . 18980 = 1487

Von diesen sieben Daten ist offenbar das mittlere, vierte, schon wegen der grofsen Teilbarkeit der 72, das wichtigste, und ich habe auf diese Wichtigkeit in meinem

Kommentar zur Dresdener Mayahandschrift (1901) S. 50 hingewiesen.

Man wird der Ansicht sein, die Feier der 52jährigen Perioden habe stets an deren Anfang stattgefunden. Das mag auch der Fall gewesen sein, aber etwas auffallend ist die ohne Angabe der Quelle mitgeteilte Notiz der Frau Zelia Nuttall in der angeführten Schrift S. 12, nach der Eroberung von Mexiko habe man diese Feier, die ins Jahr 1559 hätte fallen sollen, aufgegeben. Das stimmt nicht zu den obigen sieben Daten, erinnert aber an die 52 Jahre früher liegende Kalenderreform von Montezuma II. im Jahre 1507.

Die Frage nach Schaltjahren kann ich auch diesmal noch nicht anrühren.

Oberstaufen im Algäu.

Von Julius Jaeger.

Für den betrachtenden oder forschenden Naturfreund ist es ein idyllisches Ausruhen von grofsartigeren Naturbildern, wenn er hier und da das Mittelgebirge oder die von unseren Künstlern so sehr geschätzten Voralpen betritt. Letztere bieten ihm in den West- und Ostalpen sehr verschiedenartige Landschaftsbilder, was schon in dem bayerischen Hochgebirge hervortritt, das zwar in der Hauptsache den Ostalpen angehört, aber doch in der Abdachung des Algäus zum Bodensee sich mehr dem Charakter der Westalpen nähert. In diesem Gebiete liegt auf dem höchsten Punkte der München-Lindauer Bahn (792 m über dem Meere) der freundliche Markt Oberstaufen, der im Süden von ansehnlichen Molassebergen umstanden wird. Er breitet sich an der rechten Thalseite des in die Bregenzer Ach sich ergiefsenden Weifsachbaches auf hohem Walle aus, besitzt herrliche Wälder, Wiesen und Felder und ist von dem fleifsigen und klugen Volksstamme der bayerischen Oberschwaben besiedelt. An hellen Tagen geniefst man auch die Aussicht auf die in duftiger Ferne sich breitenden Berge der Schweiz, den Säntis und andere hohe Häupter.

Für Freunde der Geologie scheint diese Gegend nur wenig zu bieten, denn man mufs sich mit der tertiären Bildung der Molasse und mit den Rückständen der ehemaligen Vergletscherung begnügen. Was etwa unter diesen Formationen ruht — vielleicht noch Reste des von Gümbel vermuteten sogen. vindelicischen Urgebirgsriffes [1]) — ist dem Auge des Menschen bislang verdeckt und verborgen. Trotzdem birgt doch unsere Landschaft für alle diejenigen einen eigenen Reiz, welche der Geschichte der Naturereignisse nachgehen und sich gerne in die Wunder und Schauer des Entstehens, der Wandelungen und Neugestaltungen der Mutter Erde versenken. Da treffen wir denn auch hier auf gewaltige Ereignisse, die allerdings nicht gleich dem Vulkanismus in plötzlichen Paroxysmen in die Erscheinung traten, sondern sehr grofse Zeiträume zu ihren langsamen, aber grofsartigen Bauten und Umwälzungen in Anspruch nahmen: jetzt fluten noch die Gewässer der älteren Molasse und tummelt sich darin eine nach Gröfse der Geschöpfe und Zahl der Geschlechter den früheren Zeitaltern gegenüber sehr veränderte Tierwelt, während sich Sedimente auf Sedimente niederschlagen und allmählich zu Sandstein und grauen Mergeln verhärten; in den nach langen Zeiten brackisch gewordenen Lagunen entwickelt sich reiches Pflanzenleben und verursacht die Bildung ansehnlicher Lager von Pechkohlen, wie sie im Voralpenlande südlich von München mehrfach zum Abbau gelangen. Das Weifsachthal mit den südlich anstehenden hohen Vorbergen und der Landschaft von Oberstaufen liegt noch ganz im Gebiete der älteren Süfswassermolasse, während das verschwisterte Rothachthal mit Weiler und Röthenbach — wohin die jüngere Meeresmolasse des Ellenhofer Tobels überleitet — schon der jüngeren Süfswassermolasse angehört. Es zeigt sich sohin ein Zurückweichen des älteren wie jüngeren Meeres der Molasse, deren Reste in Lagunen, Seen und Tümpeln allmählich brackisch und ausgesüfst werden. Noch war diesen Resten Zeit gelassen worden, ihre Sedimente niederzuschlagen und verhärten zu lassen, als das grofse Ereignis der letzten Alpenerhebung eintrat, nach der herrschenden Ansicht infolge eines durch Abkühlung und Schwinden der Erdrinde verursachten ungeheueren Horizontalschubes [2]). Dieser ergriff auch die Niederschläge der Molasse und erhob sie zu so ansehnlichen Bergen, wie wir sie im Hochgrat (1880 m), Rindalphorn, Hochhädderich, Pfänder, Rigi u. a. bis zu Höhen von fast 1900 m ansteigen sehen. Die Lage ihrer Schichten erlitt nicht mehr so wilde Aufrollungen, Brüche und Verwerfungen wie die mehr im Inneren des Alpenstockes gelegenen Trias- und Kreideschichten, sondern nähert sich mehr dem Horizontalen mit starker Neigung gegen Süden bei den meisten Molassebergen (Schichtköpfe nach Norden weisend), während z. B. beim Pfänder die Schichten sich gegen Norden neigen. Innerhalb des Alpengebirges wird keine Molasse gefunden. Ihre Gewässer brandeten an dem älteren Gebirge und ihre auf der Hochebene abgelagerten Sedimente erlitten von den Zentralmassen aus eine einseitige seitliche Pressung, wodurch die Schichten zusammengestaucht und zum Teil mit emporgehoben wurden in fast konstanter Neigung gegen das Hauptgebirge. Den Molassesandstein mit Nagelfluh kann man aber auch in nächster Nähe von Oberstaufen in den verschiedenen Tobeln, dann an der Strafse ins Weifsachthal beobachten. Im „Kühlen Grunde", einem kleinen Wasserfalle hinter dem Kalvarienberge, läfst sich z. B. die Aufbiegung der ursprünglich horizontal gelegenen Sedimente und der darüber liegenden grofsen Brocken von Molassenagelfluh bequem studieren. Diese Nagelfluh, ein grobes Konglomerat mit Eindrücken der aufeinander liegenden abgerundeten Ge-

[1]) Gümbel vermutet, dafs eine trennende Urgebirgskette zwischen den Alpen und dem schwäbisch-fränkischen Jura ausgespannt war, so dafs sich in den Alpen und in den Gebieten des mittleren und nördlichen Deutschlands völlig verschiedene Gesteine zu gleicher Zeit bilden konnten und die Alpenerhebung die Gebilde des Frankenjuras und des bayerischen Waldes ganz ungestört liegen liefs. Als Reste dieses versunkenen Urgebirgsriffes betrachtet Gümbel Sedimente zwischen Regensburg und Passau. Siehe Bavaria, Bd. I, Abt. 1, Geognosie, S. 13 u. 44.

[2]) Sollte die Hypothese von A. Stübel sich bewähren, wonach eine aus vulkanischen Massen gebildete Panzerdecke die erste Erstarrungskruste der Erde bildet und die aus ihr erst entstandenen metamorphischen und sedimentären Gesteine nur die Bedeutung einer Verwitterungsrinde besitzen, so müfste die heute herrschende Ansicht von der Entstehung und Aufrichtung der irdischen Gebirge und insbesondere der Alpen allerdings ganz bedeutend modifiziert werden; vergl. A. Stübel: „Ein Wort über den Sitz der vulkanischen Kräfte der Gegenwart", besprochen von A. Klautzsch in der „Naturwissensch. Rundschau" 1902, Nr. 12, S. 145 f. Vgl. die jüngste Rede Brancos „Über die Ursachen der Erdbeben".

rölle, wechselt mit Sandsteinschichten und Mergeln ab und ist teilweise kohleführend [3]). Sie enthält Geröll von Bundsandstein und Kalk, aber kein Urgestein und mufs das Produkt grofser Wasserfluten, wenn nicht einer älteren Eisperiode sein. Nur im Algäu und der benachbarten Schweiz türmt sich die Molasse zu ansehnlichen Bergen und tritt hier als ein wesentlicher Teil des Hochgebirges, wenn auch mit scharfer Abgrenzung gegen das ältere Gebirge auf, in welches die Molasse nirgends eindringt [4]).

Nachdem deren Sedimente in unserer Landschaft endgültig aufgerichtet waren, flutete kein jüngeres Tertiärgewässer mehr über diese Scholle, während mehr gegen die Mitte der bayerischen Hochebene eine noch jüngere Tertiärablagerung in dem sogen. Flinz (Sand und sandiger Thon) statthatte, dessen Schichten aber keinerlei Störung mehr erlitten, sondern horizontal auf der Hochebene ausgebreitet blieben, vielfach überdeckt von dem Material des Diluviums.

Bildete sohin im Algäu die Molasse den Schlufs der Gebirgserhebung, so kam doch unsere Oberstaufener Gegend noch lange nicht zur Ruhe, denn es machte sich ein mächtiger Eindringling anderer Art geltend, der ungeheuere Rheingletscher mit seinen weit verzweigten Eiszungen und drang mit einem Arme seines mächtigen Leibes auf dem Wege der jetzigen Bregenzer Ache, dann der heutigen Weifsach und Rothach in unsere Landschaft vor. Diese liegt zwischen den Moränen des Iller- und Rheingletschers [5]) und wer von dem letzteren nichts wüfste, könnte beim ersten Anblick des Erraticums bei Oberstaufen leicht zu der Annahme gelangen, ein Gletscher habe sich umgekehrt von den hohen Molassebergen des Algäus gegen den Bodensee gewälzt. Dafs eine solche Eiszunge sich dem eingedrungenen Rheinthalgletscher entgegengestreckt habe, ist immerhin so wenig ausgeschlossen, als man ja auch in den Thälern Vorarlbergs die Existenz von Lokalgletschern annimmt, die sich den Zungen des grofsen Rheinthalgletschers entgegengestaut hätten [6]). In nächster Nähe von Oberstaufen war es aber sicher der Rheinthalgletscher, der das Gebiet beherrschte und hier sich noch zu einer Höhe von wenigstens 800 m erhob. Dafür spricht die Art des Erratikums, in dem z. B. grüner Juliergranit auftritt, dann ein Gletscherschliff an der Weifsachstrafse mit nordöstlichen Rillen, wie auch die Wahrnehmung, dafs in einem benachbarten Steinbruche an derselben Strafse eine glaziale Moräne über Molassesandstein auch in der Richtung gegen Nordosten überstülpt worden ist [7]).

Dieser Kampf des Eises und der Zerstörung mit Leben und Gedeihen dauerte während langer Zeiträume, denn auch hier nimmt man mindestens eine dreimalige Vergletscherung an [8]), unterbrochen durch lange Interglazialzeiten, die ihre Spuren in den Schieferkohlen von Mörschwyl bei Rorschach, von Utznach, Dürnten und Wetzikon, dann in denjenigen des benachbarten Illergletschers bei Sonthofen hoch über dem Thalboden zurückliefsen [9]).

Schliefslich kam auch hier einmal die Zeit heran, wo sich der letzte Eisstrom zurückzog und die Zeiten seiner Abschmelzung begannen, welche wie überall so auch hier grofse Massen geschichteten Schotters und Sandes in den Thälern hinterlassen hat und folgeweise die Hochterrassen im Weifsachthale. Ist auch der hohe Wall, auf dem sich der Markt Oberstaufen aufgebaut hat, zweifellos ein Gebilde des Diluviums, so kann doch das etwa 150 m tief eingeschnittene Thal der Weifsach kaum für die Wirkungen der Erosion allein in Anspruch genommen, mufs vielmehr zunächst einer tektonischen Depression zugeschrieben werden, die von den Molassebergen bis zur Senke des Bodensees leitet und wohl schon bei Aufrichtung dieser Berge infolge der Alpenerhebung entstand.

Beim Schwinden der Vergletscherung erweiterten sich wieder die Wohngebiete für Mensch, Tier und Pflanze und der berühmte Fund an der Schussenquelle im Hangenden der dortigen Endmoränen beweist, dafs schon am Rande des Rheinthalgletschers bezw. auf dessen Postglazialgebilden nordisch lebende Menschen siedelten, indem dort Geweihe von Renntieren, eine nordische Flora und Artefakte aus der jüngeren Epoche der älteren Steinzeit gefunden wurden [10]). Ähnliche Fundstellen am ehemaligen Rheinthalgletscher sind das Kefslerloch bei Thaingen und das sogen. Schweizer Bild bei Schaffhausen mit Funden aus der jüngeren und teilweise (Schweizerbild) auch aus der älteren Steinzeitperiode [11]). Es wäre nicht verwunderlich, wenn auch in der Oberstaufen-Immenstadter freien Ecke zwischen dem alten Iller- und Rheinthalgletscher einmal eine ähnliche prähistorische Siedelung aufgefunden werden würde.

Funde vorgeschichtlicher Artefakte aus Stein-, Bronze- und Eisenzeit sind übrigens in der nächsten Nachbarschaft dieser alten Gletscher, wie bei Friedrichshafen, Lindau, Äschach, Bregenz, an den Ufern des Zeller- und Überlingersees, dann in der Nähe von Immenstadt und Pfahlbauten bei Lindau, aufgefunden worden [12]). Auch die der Geschichte angehörenden Menschenstämme haben nicht gezögert, von diesen schönen Gegenden Besitz zu ergreifen. Leider ist dieses Auftreten nur bezüglich der Römer genügend beglaubigt und nachgewiesen, während der Eintritt keltischer und der Zeitpunkt des Auftretens germanischer Völkerschaften auf unseren oberschwäbischen Schauplatz mehr einen Gegenstand von Vermutungen und Kontroversen bildet.

---

[3]) So bei Langen, zwei Stunden von Bregenz; O. Lenz, „Aus dem Bregenzer Wald", Verhandl. d. geol. Reichsanstalt Wien 1873, S. 223 ff.

[4]) Gümbel in der Bavaria, Geognosie I, 1, S. 42.

[5]) Nach Dr. J. Blaas, „Geologischer Führer durch die Tiroler und Vorarlberger Alpen", Innsbruck 1902, S. 301 ff., bezeichnet die Strafse Oberstaufen-Alpsee (Immenstadt) ungefähr die nördliche Grenze der weit zurückgezogenen jüngeren Vergletscherung. Die Grenze zieht hier einerseits nach Kempten (Westgrenze des Illergletschers), andererseits nach Isny und Waldsee (Ostgrenze des Rheinthalgletschers).

[6]) Dr. O. Lenz, „Notizen über den alten Gletscher des Rheinthales" im Jahrbuch der geologischen Reichsanstalt Wien 1874, S. 315 ff., bemerkt, dafs der vereinigte und von Süd nach Nord zum Bodensee strebende Hinter- und Vorderrheingletscher von zahlreichen, besonders rechtsseitigen kleineren Gletschern gespeist wurde. Rothpletz, „Geologische Wanderungen in Rhätikon", Alpenvereins-Zeitschrift 1900, S. 42 ff., erwähnt, dafs der Montafuner Gletscher, von dem mächtigeren Rheingletscher zuerst zurückgestaut, schliefslich den letzteren zur Seite schob und sich einen Ausweg schuf.

[7]) Penck, „Der alte Rheingletscher auf dem Alpenvorlande", Jahrb. d. geogr. Gesellsch. München 1886, S. 10, bemerkt, dafs der Rheingletscher die Bergzüge von Bregenz, selbst den Pfänder (1056 m) und seine Ausläufer bedeckt und das ganze Gebiet der Weifsach und Rothach mit erratischem Material bis an die Zuflüsse der Donau erfüllt habe. Die Endmoränen bekleideten die Gehänge beider Thäler und schlössen sie durch ungemein mächtige Wälle, z. B. unweit Röthenbach und Stiefenhofen, ab.

[8]) Penck und Brückner wollen in den Alpen jetzt Ablagerungen von sogar vier Eiszeiten sicher unterscheiden können, und auch in der Herzegowina fand Dr. A. Grund vier der Eiszeit entstammende Terrassen. Globus von 1902, Nr. 10, S. 150 u. 160.

[9]) Penck, „Die Vergletscherung der deutschen Alpen", 1882, Abschn. XVII, dann in dem zitierten Jahrb. d. geogr. Gesellsch. München, 1886, S. 17.

[10]) Penck, „Der alte Rheingletscher u. s. w.", S. 18, und Ranke, „Diluvium und Urmensch", S. 72 ff.

[11]) Ranke, Ibid. S. 97 u. 105 und Gaea, 1893, 5. Heft, S. 288 ff.

[12]) Bezügliches enthalten die prähistorischen Karten von Bayern von Ohlenschlager, dann des Bodensees, Südwestdeutschlands und der Schweiz von v. Tröltsch.

Als Tiberius (15 v. Chr.) aus Gallien an den Bodensee und in das nördliche Alpenvorland vordrang, um sich mit seinem Bruder Drusus zu vereinigen, der von der Etsch aus auf die Eroberung von Rätien, Vindelicien und Norikum ausging, mufste er auch das heutige Algäu streifen, und in der That wurde auch eine Römerstrafse von Lindau über Wangen und Isny nach Kempten geführt. Der Erfolg dieses grofsen Waffenganges, während dessen Tiberius den Vindeliciern am Bodensee eine Seeschlacht lieferte (Receptaculum Tiberii — das heutige Lindau), war neben der Eroberung des eigentlichen Rätiens durch Drusus die Unterwerfung Vindeliciens durch Tiberius. Den Schlufsstein fand dieser Teil der Eroberung in der Anlage und Ausgestaltung der Augusta Vindelicorum am Lech — des heutigen Augsburg, das Tacitus Rhaetiae splendidissima colonia nannte und von wo aus vier grofse Strafsenzüge angelegt wurden zur Verbindung dieses wichtigen Platzes mit dem römischen Reiche bezw. dessen neu erworbenen Kolonieen. Im Jahre 14 v. Chr. wurde an Stelle des seitherigen Vindelicien, das sich vom Bodensee bis zu Lech und Wertach erstreckt hatte, die Provinz Rätia geschaffen, obwohl die Rätier mit unserem Lande nie etwas zu schaffen hatten. Rätien, dann Noricum und Pannonien hiefsen nun die römischen Provinzen des nördlichen Voralpenlandes und blieben in römischen Besitze bis zum Anfange des 5. Jahrhunderts n. Chr.

Ob in unserer Gegend Kelten safsen, ist eine sehr bestrittene Frage. Strabo und andere alte Autoren hielten die Noriker für Kelten, eine Ansicht, die immer noch manche Anhänger hat. Der Versuch, durch kraniologische Untersuchungen, also durch den Vergleich heutiger Kelten- mit Germanenschädeln jene Frage zum Austrage zu bringen, hat eine Lösung nicht herbeigeführt [13]). Für die einstmalige Besiedelung des Landes durch Kelten hat man angeführt, dieselben seien im Gegensatz zu den Germanen Städtegründer gewesen und keltisch seien z. B. die Ortsnamen mit briga (Gipfel), dunum (dun Höhe), durum (dur das Wasser), bona (Grenze). Dazu würden in den ehemaligen Donaukolonieen des römischen Reiches z. B. gehören: Brigantium (Bregenz), Cambedunum oder Campodunum (Kempten) Boiodurum (Passau), Soroiodurum (Straubing), dann Ratisbona (Regensburg, römisch: castra regina), Vindobona (Wien) u. s. w. Auch der älteste Namen Augsburgs (Damasia), dann die Namen der Alpen, der Donau (Danubius), des Inn (Oenus), des Lech (Likaias), der Traun (Druna) und der hier zunächst in Frage kommenden Iller (Hilara) werden für die Kelten in Anspruch genommen [14]).

[13]) Vgl. „Zur Kraniologie der Kelten" von Dr. Ranke in den „Beiträgen zur Urgeschichte Bayerns", 6. Band, Heft 4, S. 109 ff., 1885.

[14]) Nach Dr. Zillner im Anschlufs an Zeufs, ibid. S. 115 und Bavaria II, 2, Schwaben und Neuburg, S. 755 ff. und 971 ff.

Sei dem, wie ihm wolle, so kann doch für unsere Oberstaufensche Landschaft die uralte deutsche Besiedelung mit dem gleichen Rechte behauptet werden, wie sie Prinzinger der Ältere für den Salzburger Gau in Anspruch nimmt. Dafür sprechen nicht blofs die kerndeutschen Namen der Berge (Hochgrat, Rindalphorn, Hochhädderich u.s.w.) und der Wasserläufe (Weifsach, Rothach u.s.w.), sondern auch der fast durchgängig germanische Charakter der Ortsnamen unseres Gaues. Diese gehen im Anschlufs an das deutsche Höfesystem fast zur Hälfte auf „hofen" aus, wie Heinhofen, Thalhofen, Mittelhofen u. s. w., einer heifst „Höfen" schlechtweg. Ein weiteres Drittel ist mit „Berg" in Verbindung gesetzt, wie Lauterberg, Simmerberg, Imberg, Schindelberg, ein gutes Viertel deutet auf die Beschaffenheit des Bodens und seines Waldbestandes, wie Langenried, Wolfsried, Geratsried u. s. w., dann Bergmos, Hörmos und Aich, während ein kleinerer Teil an die Ausrodung der Wälder erinnert, wie Gschwend, Oberreute, Vorderreute, Schwanden. Fremdartig klingen nur ganz wenige Ortsnamen, wie Malas, Pfalzen (palatium?), Iven (im Namen des im südlichen Algäu gelegenen „Hohen Ifen" wiederkehrend). Haben die Römer vielleicht auch hier einige Kolonisten zurückgelassen, so wird dies doch die Annahme nicht erschüttern, dafs unsere Landschaft von altersher von Deutschen, und zwar aus dem Stamme der Sueven oder Hermionen besiedelt war und mit Kelten sehr wenig oder gar nichts zu thun hatte.

Zur Zeit der deutschen Gaugrafen gehörte Staufen (früher Stoufen = Stufen), das zum Albegau oder Alpgau gerechnet wurde, zur Grafschaft Königseck-Rothenfels mit der Herrschaft Staufen. Die Pfarrei dieses Namens ist schon in einer Urkunde vom Jahre 1000 n. Chr. erwähnt. Graf Hugo von Bregenz und Montfort stiftete 1328 hier ein Kollegiatstift von sechs Kanonikern unter einem Propst. Im Jahre 1564 kam die Herrschaft Staufen durch Kauf von Montfort an einen Frhrn. v. Königsegg. Grofse Brände 1680 und 1785. Nach öfterem Wechsel der Herrschaften fiel Staufen 1804 an Österreich, 1805 an Bayern, wo es bis heute geblieben. Das Schlofs, das westlich von dem Orte auf einer Anhöhe gestanden hat, wurde 1807 bis auf die jetzt durch eine moderne Schlofsbrauerei mit Aussichtsterrasse verschönerten Wirtschaftsgebäude abgetragen [15]). Oberstaufen mit seinem kleinen Eisen- und Schwefelbade [16]) ist eine beliebte Sommerfrische geworden, die auch dem Freunde der Erdgeschichte, wie in einigen Umrissen hier gezeigt, viel Anregung und Belehrung zu bieten vermag.

[15]) Führer von Oberstaufen im Algäu, 1897, S. 3 u. 4.

[16]) Die zahlreichen kleinen Schwefelquellen in Vorarlberg, Algäu und Bregenzer Walde werden dem zur Kreide gehörigen Grünsandstein zugeeignet, den Schwefelkies zu begleiten pflegt und der z. B. hier vom Grünten bei Sonthofen bis Oberstaufen seine Wirkungen äufsern dürfte. Vergleiche Gümbel in der „Bavaria", Bd. I, Abt. 1, Geognosie, S. 36.

Bücherschau.

Dr. Josef Müller: Das sexuelle Leben der Naturvölker. Zweite stark vermehrte Auflage. Leipzig, Th. Grieben, 1902. 73 Seiten.

Die hohe Meinung, welche der Verfasser von der Bedeutung seiner Schrift für Volkskunde und Sozialwissenschaft zu hegen scheint, wird von den Fachmännern kaum geteilt werden können. Schon der Titel des Buches ist irreführend, da der gröfste Teil der Arbeit der Erörterung des Ehelebens der Urzeit gewidmet ist, während Päderastie, Prostitution und andere wichtige Erscheinungen des Sexuallebens fast keines Wortes gewürdigt werden. Wie ein roter Faden zieht sich durch das ganze Buch die Tendenz, die sozialen und moralischen Verhältnisse der Naturvölker in ein günstiges Licht zu setzen und damit die Schlüsse der Anhänger der Evolutionstheorie, welche die heutigen Zustände der primitiven Rassen als Ausgangspunkt der Kulturentwickelung ansehen, ad absurdum zu führen. Eigene Quellenforschung wird gänzlich vermifst, Verfasser schöpft seine Argumente nur aus sekundären Quellen, und Plofs, Westermarck, Post und Grosse werden reichlich ausgenutzt. Aus dem Klagerufe, „dafs ein Buch wie die Bibel für einen Gelehrten wie Winkler nicht vorhanden sei" (S. 11), und aus an anderen Stellen zu

findenden theologischen Beweisführungen ist übrigens der Standpunkt des Verfassers zur Genüge gekennzeichnet, noch bevor der Leser am Schlusse des Werkes angelangt ist.

Der Hauptteil des Buches ist, wie bereits bemerkt, der Urgeschichte der Ehe und den verschiedenen über die Uranfänge derselben geltenden Theorieen gewidmet. Die Promiskuitätstheorie und die Gruppenehe werden in das Reich der Fabel verwiesen und die Monogamie als die wahrscheinlich ursprünglichste Eheform hingestellt.

Dafs in dieser Lehre ein Kern von Wahrheit gewifs enthalten und dafs namentlich die Polemik des Verfassers gegen die ausschweifenden Hypothesen Kohlers gerechtfertigt ist, geht daraus hervor, dafs ein gewiegter Forscher wie Schurtz in einem soeben erschienenen Werke „Altersklassen und Männerbünde“ (Berlin 1902) auf Grund eines vorsichtigen Quellenstudiums das allgemeine frühere Vorhandensein der Gruppenehe bezweifelt und die wenigen Fälle, wo eine solche wirklich beobachtet wurde, als eigenartigen Gipfel einer auf die ursprüngliche Lockerheit des Ehebundes zurückzuführenden Entwickelung deutet (S. 186).

Der Polyandrie und der Leviratsehe wird von Müller verhältnismäfsig geringer Raum gewidmet, dagegen enthält der Abschnitt „Polygamie und Monogamie“ ausführlichere Angaben über die Verbreitung beider Eheformen, Bestrafung des Ehebruchs, Vorkommen der Ehescheidung und die Ehehindernisse, ohne dafs wesentlich neue Gesichtspunkte entwickelt würden. Für das Verbot der endogamen Ehen nimmt Verfasser in erster Linie religiöse Motive in Anspruch; ob dieselben jedoch nicht sekundärer Natur sind, ist eine offene Frage.

Der Rest des Buches beschäftigt sich mit der geschlechtlichen Disziplin vor und in der Ehe, und es ist der Teil, welcher, namentlich was das Kapitel „Jugendliche Keuschheit“ anlangt, am meisten der Kritik ausgesetzt ist. Freilich ist es leicht, durch einige geschickt ausgewählte Beispiele den hohen Grad von Sittlichkeit, wie er durch das Fehlen des geschlechtlichen Umganges vor der Ehe zu Tage tritt, erweisen zu wollen. Doch wird jeder Unbefangene und in der ethnologischen Litteratur nur einigermafsen Bewanderte ohne grofse Mühe eine Unzahl Belegstellen sammeln können, die in das System des Verfassers nicht recht hineinpassen dürften.

Am Schlusse seiner Arbeit bespricht Verfasser die Mannbarkeitsproben und die Askese in der Ehe, die Vorstellung von der Unreinheit der Geschlechtsfunktionen und das Cölibat. Er begeht hier den schweren Irrtum, die Meinung vieler Naturvölker, wonach Beischlaf, Menstruation und Geburt unrein und „sündhaft“ (dieses Beiwort rührt jedenfalls von Müller selbst her) sind, zu Gunsten einer sittlichen Auffassung des Geschlechtsverkehrs auszulegen, während es in Wirklichkeit die geheimnisvollen, von der des anderen Geschlechts grundverschiedenen physischen und psychischen Qualitäten des Weibes sind, welche der Auffassung der Naturvölker vom „sexuellen Tabu“ zu Grunde liegen (vgl. Crawley im Journal Anthrop. Inst. of Great Britain 24, p. 220 ff.). Der Begriff der Unreinheit ist jedenfalls sekundär und für die Theorie des Verfassers nicht beweiskräftig.

Im ganzen kann das vorliegende Buch zur Orientierung über den gegenwärtigen Stand der Frage der Entstehung und Entwickelung der Ehe als ausreichend bezeichnet werden; Neues für die Wissenschaft wird in demselben schwerlich geboten. Eine bessere Korrektur (namentlich hinsichtlich der Eigennamen) hätte nicht geschadet.

Horn, N.-Ö. Dr. Lasch.

Dr. Josef Müller: Das sexuelle Leben der alten Kulturvölker. Leipzig, Th. Grieben, 1902. 143 Seiten.

Als Fortsetzung und Ergänzung seines Buches „Das sexuelle Leben der Naturvölker“ (2. Aufl. 1902) bietet der Verfasser hier eine übersichtliche Darstellung der Ehe und Geschlechtsverhältnisse im Altertum. In der Einleitung werden die altorientalischen Völker behandelt, wobei den Ägyptern 6, den Babyloniern und Assyrern 7, den Indern 22, den Persern 2, den Chinesen 4 Seiten gewidmet erscheinen. Von einer erschöpfenden Darstellung aller einschlägigen Verhältnisse kann, namentlich was Ägypter und Perser anbelangt, keine Rede sein. Für Ägypten hätten namentlich Erman (Ägypten und ägyptisches Leben im Altertum), für Iran Spiegel und Geiger reichliche Ausbeute geboten. Der Abschnitt über Indien ist besser gelungen; komischerweise wird auf S. 36 Marco Polo zu einem Spanier gemacht. Auf 81 Seiten wird sodann das sexuelle Leben der altklassischen Völker mit Rücksicht auf Religion, Kult und soziale Institutionen behandelt. Die eingehende Prüfung des beigebrachten Materials auf seine Richtigkeit mufs natürlicherweise einem zünftigen Philologen überlassen bleiben. Den Schlufs des Buches bildet die Schilderung des Sexuallebens der alten Hebräer.

Während das oben angezogene Werk des Verfassers über die Naturvölker hauptsächlich polemischen Charakter besitzt, stellt sich das vorliegende als mehr beschreibender Natur dar und erscheint deshalb, namentlich für die Völker der Klassizität, recht brauchbar, besonders da überall genaue Quellennachweise gegeben sind. Leider fehlt ein Index.

Horn, N.-Ö. Dr. Lasch.

Dr. Čeněk Zíbrt: Bibliografie České Historie. Díl druhý. V Praze, Nákladem České Akademie, 1902.

Dieser zweite Teil der böhmischen historischen Bibliographie des gelehrten und fleifsigen Prof. Zíbrt in Prag ist ein mächtiger Band von über 1200 enggedruckten Seiten, in welchem 15429 Titel von Werken und Aufsätzen genau aufgeführt werden, die auf die böhmische Geschichte im weitesten Sinne Bezug haben und die sich nicht nur auf das eigentliche Böhmen, sondern auf „die Länder der böhmischen Krone“, also Böhmen, Mähren, Schlesien und die Lausitz, beziehen und auch die Nachbarländer, namentlich die deutschen, berücksichtigen. Der besondere geschichtliche, den Hauptinhalt einnehmende Teil des grofsen Werkes, welcher die Geschichtsquellen, die Chroniken, Regesten, Staatsverträge, die Rechtsquellen, die kirchlichen Verhältnisse, die politische Geschichte bis auf König Wenzel behandelt, kann hier, als nicht in den Rahmen unserer Zeitschrift fallend, übergangen werden. Mit Nachdruck aber wollen wir auf den Abschnitt „Archäologie“ (S. 698 bis 749) hinweisen, dessen 1200 bis 1300 Nummern eine vortreffliche Übersicht der prähistorischen Verhältnisse Böhmens, Mährens, Schlesiens und der Lausitz gewähren, und wo selbst Artikel entlegener und älterer Zeitschriften, gleichviel welcher Sprache, angezogen sind. Die Burgwälle und Hradischtjes sind ebenso in einem besonderen Abschnitte zusammengefafst wie die Begräbnisurnen (Popelnice), auch die verschiedenen Museumszeitschriften sind hier aufgeführt. Wie bekannt, hat die vorgeschichtliche Forschung bei den Tschechen einen grofsen Aufschwung genommen, und eine Anzahl tüchtiger Gelehrter ist bei der Ausarbeitung des für die Urgeschichte so bedeutsamen Bodens mit Erfolg thätig, so dafs die Einzelschriften dieser Forscher sowie der Inhalt der Zeitschrift Archaeologické Pamatky bei einschlägigen Arbeiten nicht übergangen werden dürfen. Vielfach geben tschechische Gelehrte ja ihren Abhandlungen kurze Auszüge in deutscher oder französischer Sprache bei, um das Bekanntwerden zu erleichtern. Wer aber tiefer eindringen will, wird nicht umhin können, die Sprache zu erlernen. Freilich ist das nicht jedermann gegeben, und wenn, was mit der Zeit kommt, der deutsche Gelehrte neben den romanischen und germanischen Sprachen noch eine slawische beherrschen lernen mufs, dann wird es sich naturgemäfs empfehlen, zur russischen zu greifen, die ja dann den Übergang zum Tschechischen sehr erleichtert. R. A.

C. M. Pleyte: Die Buddha-Legende in den Skulpturen des Tempels von Bôrô-Budur. Mit 120 Illustrationen. Amsterdam, J. H. de Bussy, 1901. Preis geb. 15 Mark.

Herr Pleyte hat in Bild und Schrift die Buddhalegende in den Skulpturen des Tempels von Bôrô-Budur auf Java dem gelehrten und kunstliebenden Publikum in höchst ansprechender und sehr belehrender Weise vorgeführt und erklärt. Der herrliche Stûpa von Bôrô-Budur wurde, als der aus seinem Heimatlande Indien schon verbannte Buddhismus auf den Sundainseln aber in seiner Blüte stand, am Ende der zweiten Hälfte des 9. Jahrhunderts errichtet. Damals zählten noch die Buddhisten auf Java nach Millionen, aber ihre Nachkommen haben längst den Islam angenommen, und aufser auf Bali und Lombok finden sich keine Buddhisten mehr auf den Sundainseln, obgleich eine gewisse latente Anhänglichkeit, aber kein Verständnis für den Buddhismus sich in der mohammedanischen Bevölkerung erhalten hat.

Der Stûpa von Bôrô-Budur erhebt sich terrassenförmig rings um eine hügelige Felsmasse. Sechs viereckige Terrassen bilden den Unterbau, um fünf derselben zieht sich eine Ringmauer, drei runde beschliefsen den Aufbau, deren höchste Dâgaba das Zentrum des Tempels bildet. In ihr hat man ein bisher verschlossenes Buddhabild entdeckt. Im ganzen befinden sich auf den drei oberen Terrassen 73 Dâgabas. Übrigens hat der Tempel keine Innenräume. Von der Basis führen auf vier Seiten Treppen nach den Galerieen hinauf bis auf die höchste Dâgaba. Auf den dem Hügel zugerichteten Seitenwänden der Galerieen befinden sich gegen 1600 im streng klassischen Stile meisterhaft aufgeführte Reliefs, von denen Herr Pleyte 120 obere Reliefs des ersten Umgangs

nach den Zeichnungen des Herrn F. C. Wilsen wiedergiebt. Es ist das Verdienst des Herrn Pleyte, nachgewiesen zu haben, dafs die Skulpturen nicht, wie bisher meistens angenommen wurde, dem Hinayāna (kleineren Fahrzeug), dem älteren südlichen buddhistischen System, sondern dem gröfseren nördlichen Mahâyāna entnommen, und zwar nicht nur Kapitel für Kapitel, sondern auch häufig wörtlich, wie z. B. dem Lalitāvistara, der Biographie Buddhas entlehnt worden sind. Indessen scheinen die Bildhauer eine besondere, in mancher Hinsicht von dem bekannten Text der Lalitavistara abweichende Version benutzt zu haben (siehe z. B. Fig. 75 und 76 auf den Seiten 47 u. 48). Die Reliefs führen die Geschichte Buddhas von dem zur Verkündigung des Erkorenen im Tushitāhimmel thronenden Bodhisatva Maitreya bis zu dem im Gazellenwalde bei Benares lehrenden Buddha bildlich vor. Im allgemeinen entsprechen die Darstellungen der indischen Auffassung, wenngleich im einzelnen auch echt javanische Gegenstände, wie z. B. das Blaserohr, abgebildet sind. Der Bodhisatva und spätere Buddha sowie auch seine Mutter Māyādevī nach der Empfängnis und einige Male sein Vater Suddhodana erscheinen stets (mit Ausnahme auf Fig. 52, S. 81) mit dem Nimbus um das Haupt. Die brahmanischen Gottheiten, wie Brahma, Mahesvara, Indra und andere, haben dagegen nicht die ihnen zukommenden bekannten Abzeichen. Buddhas Oberkörper ist stets bekleidet, was aber die Nacktheit der Brüste bei den Frauen betrifft, so mag sie vielleicht auf die schon früh von den Brahmanen den Frauen der unteren Kasten zu ihrer Erniedrigung anbefohlene Nacktheit des Oberkörpers zurückzuführen sein, welche hernach zur Volkssitte wurde, wie z. B. noch jetzt in Travancore die Nairfrauen so entblöfst umhergehen, und der verstorbene Diwan von Travancore, Sir Madhava Rao, die Bekleidung bei den niedrigeren Kasten nur durch Zwangsmittel erwirken konnte. Interessant ist auch der Vorschlag der Götter, dem fastenden Bodhisatva Nahrung durch die Poren einzuspritzen.

Die meisterhafte Ausführung der Skulpturen erleichtert ihre Erklärung, was bei dem Mangel an die Szenen begleitenden Inschriften von grofser Bedeutung ist. Zur Zeit der Errichtung des Stūpa waren die Motive der Reliefs den Bildhauern und der Bevölkerung noch so bekannt, dafs die Gemälde keiner besonderen Erläuterungen bedurften, jetzt ist dem Volke indessen jede Kenntnis hierüber abhanden gekommen; überdies sind auch alle Schriften der damaligen javanischen Buddhisten verloren gegangen.

Für die Erklärung der Reliefs, von denen einige mehrere Szenen darstellen, ist bisher noch wenig gethan, nur spärliche und fragmentarische Angaben liegen über dieselben vor; denn nur wenige Gelehrte haben den Stūpa an Ort und Stelle besucht. Herr Dr. C. Leemans hat allerdings vor 25 Jahren ein bedeutsames Werk über den Tempel herausgegeben, und Herr F. C. Wilsen hat durch seine trefflichen Zeichnungen sich sehr verdient gemacht, wenngleich diese nicht immer ganz korrekt waren. Herr Pleyte war, nachdem er Anfang 1899 den Tempel einer persönlichen Besichtigung unterworfen hatte, zuerst im stande, klärendes Licht auf seinen Ursprung zu werfen und nachzuweisen, dafs die Zeichnungen den Beschreibungen der indischen und tibetanischen Versionen der Buddhalegende, wie sie im Lalitavistara vorliegen, entsprechen, wobei aber wiederholt zu bemerken ist, dafs den Erbauern wohl eine uns unbekannte Version dieses Werkes vorgelegen haben mufs. Herr Pleyte konnte bei seinem Aufenthalte die Zeichnungen des Herrn Wilsen mit den Originalen vergleichen und entschlofs sich, dieselben seiner Beschreibung zu Grunde zu legen, da sie, trotz mancher kleiner Mängel (z. B. Fig. 9, S. 20, wo zwei Soldaten rechts fehlen), im ganzen und grofsen zuverlässig sind und aufserdem manche Details enthalten, die inzwischen durch klimatische Einwirkungen und andere Ursachen aus den Reliefs verschwunden sind. Herr Pleyte hat sich mit schönem Erfolge der Erklärung der Reliefs hingegeben und sich durch die Herausgabe und Verständlichmachung der Buddhalegende von Bôrô-Budur ein bleibendes Verdienst erworben.

Berlin. Gustav Oppert.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die prähistorische Erforschung Kambodjas macht, seit die Franzosen dort zur Herrschaft gelangt sind, erfreuliche Fortschritte. Bei Som-ron-seng, im Gebiete des Flusses Tonlé-Sap sind von H. Mansuy Ausgrabungen gemacht worden, bei denen er bis fast 6 m Tiefe vordrang und über 1000 prähistorische Gegenstände zu Tage förderte, darunter gegen 300 Beile, ferner Messerklingen, Schaber und Meifsel aus Stein; unzählige Schmuckgegenstände, Urnen, Angelhaken, Speer- und Pfeilspitzen aus Stein, aber nur zwei schlecht erhaltene Schädel. Man darf auf die Veröffentlichung des wichtigen Fundes gespannt sein. Som-ron-seng ist schon seit 1879 durch die neolithischen Funde, welche Dr. Corre in den Muschelhaufen machte, bekannt geworden. Naulet, Moura, Holbé, Cartailhac u. a. haben uns seitdem mit der Stein- wie Bronzezeit Hinterindiens näher bekannt gemacht.

— Die Geologie des Tatragebirges erörtert Fr. Dénes (Jahrb. d. ungar. Karp.-Ver., 29. Jahrg., 1902). Als ein stark vergletschertes, jetzt aber gänzlich eisfreies Gebirge ist die Tatra ein sehr dankbares, dabei sehr übersichtliches Gebiet für eiszeitliche Gletscherforschung, welches uns gleichsam ihr letztes, nur ihre Oberfläche berührendes geologisches Ereignis vor Augen führt. Die Kahr- und Seebildungen der Hochthäler im Verein mit dem unterhalb dieser massenhaft und in eigentümlichen Formen aufgeschütteten Moränenmateriale sind die sichersten Zeichen der einstigen Vergletscherung. Die regelmäfsigen, modellartig geformten, ausgehöhlten oder welligen, zuweilen mit Rückzugsmoränen abgedämmten Kahre sind zur Seebildung sehr geeignet. Die Höhenlage der Kahre beträgt an der Südseite ungefähr 2000, an der Nordseite im Mittel 1700 m. Die Thäler der um etwa 400 m niedrigeren Westtatra weisen nur einfache, die der um so viel höheren Osttatra dagegen zwei- bis dreifache, d. h. durch „Seewände" getrennte Treppenkahre auf, die das staffelförmige Emporrücken der einstigen Ewigenschneelage anzeigen. Aus der eigentümlich geformten Oberflächengestaltung des Moränenterrains und dem verschiedenen Erhaltungsgrad des Moränengeschiebes schöpft Verfasser die Vermutung einer zweimaligen Vergletscherung der Tatra. Im Gegensatz zur Osttatra war die Nordseite der Westtatra stärker vergletschert als ihre Südseite. Auch in der Jetztzeit birgt die Nordtatra im Herbstanfang noch ziemliche Mengen von Sommerschneeflecken, während solche an der Südseite zur selben Zeit kaum anzutreffen sind. Die orographische und geologische Isoliertheit des Tatragebirges erleichtert zwar sehr die Erkenntnis seiner Entwickelung in geologischer Zeit, erschwert aber die Deutung seines vorgeologischen Zustandes. Unbekannt ist und bleibt die ursprüngliche Begrenzung der Granitmasse und der Urschiefer, und auch der Verband beider Bildungen ist schwer zu beobachten. Äufserst schwierig wären ferner mangels sicherer Anhaltspunkte die Beziehungen der Tatra-Urgebirgsmassen (Granit, Gneis, krystallinische Schiefer), mit denen der benachbarten Gebirgszentren festzustellen. Nur durch die aufgelagerten Sedimente gewinnen auch die Urgebirge selbst eine gewisse Aufhellung. Die Hauptfaltung der Tatra fällt in die protoeocäne Zeit, die der Westalpen in die pliocäne, während die Ostalpen auf die Zeit der mittleren Kreide hinweisen. Die Tatra und ihre Klippen haben am Südrande scharfen Abbruch, am Nordrande tritt eine allmähliche Senkung ein.

— Der Urmensch von Krapina. Im neuesten Doppelhefte (XXXII, S. 3 u. 4) der Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien giebt Dr. Gorjanovic-Kramberger, Professor der Geologie und Paläontologie in Agram, einen wertvollen Nachtrag zu seiner früheren Veröffentlichung (XXXI, S. 183) über die wichtigen Funde menschlicher Knochen von Krapina. Nach der genauen, zum Teil mit Röntgenstrahlen vorgenommenen Untersuchung der Knochenstücke und Zähne, nach den schönen Abbildungen und den Äufserungen von Schwalbe, Klaatsch u. a. kann es keinem Zweifel mehr unterliegen, dafs wir es hier mit den Überbleibseln einer sehr alten, vielleicht der ältesten Menschenrasse zu thun haben, die nach den Funden von Neanderthal und Spy auch in Westeuropa gelebt hat und für die ich zuerst den Namen Homo primigenius vorgeschlagen habe. Der Mensch von Krapina zeigt manche Merkmale einer in der Entwickelung noch sehr tief stehenden Rasse des genus Homo, so fliehende Stirn, sehr starke Augenwülste, Zähne mit zahl-

reichen Schmelzfalten, vorspringenden und kinnlosen Unterkiefer u. dergl. Man hat diese Merkmale früher „pithekoid“, affenähnlich, genannt; seitdem wir aber erkannt haben, dafs der Mensch nicht vom Affen abstammt, sondern nur einen gemeinsamen Stammbaum mit ihm hat, ist diese Bezeichnung nicht mehr zutreffend. Der Verfasser möchte den kroatischen Urmenschen als Abart (varietas) des Homo primigenius, den er noch neanderthaliensis nennt, angesehen wissen; ich glaube aber, wir sollten uns einstweilen, ehe noch mehr Funde gemacht sind, mit der einen Urrasse zufrieden geben und nicht gleich wieder anfangen, auf Grund geringfügiger Verschiedenheiten, die durchaus im Spielraume individueller Veränderlichkeit liegen, neue Unterrassen und Abarten aufzustellen. Ein Hauptunterscheidungsmerkmal soll die Schädelgestalt sein (Hyperbrachycephalus bei einem ausgerechneten Index von 85,5), es ist aber zu beachten, dafs nur vereinzelte Schädelstücke von verschiedenen Individuen gefunden worden sind, die es nicht möglich machen, einen ganzen Schädel zusammenzusetzen. Wenn man bedenkt, wie viel schon ein leichtes Zusammendrücken alter Schädel oder eine Lockerung der Reste für den Index ausmacht (1 cm der Länge gleich 5 Einheiten), so wird man einem solchen rein durch Rechnung erhaltenen Index keine grofse Bedeutung als Rassenmerkmal beimessen können, besonders da Stirn und Hinterhaupt des Menschen von Krapina viel Ähnlichkeit mit denen von Neanderthal und Spy erkennen lassen. Gorjanovic-Kramberger giebt übrigens, anscheinend nach Schwalbe, auch für die ebenfalls unvollständigen Schädel von Neanderthal und Spy-II den Index höher an als frühere Beobachter (79 und 81,1 gegen 73 und 75,5). Ludwig Wilser.

— In den Phänologischen Mitteilungen über 1899 (33. Ber. d. oberhess. Gesellsch. f. Natur- u. Heilkde., 1899 bis 1902) kommt Ihne auch auf die Abhängigkeit des Frühlingseintrittes von der geographischen Breite in Deutschland zu sprechen. Man vermag im allgemeinen den Satz aufzustellen: Mit der Zunahme der geographischen Breite um 1 Grad verzögert sich der Eintritt des Frühlings um etwas über 4 Tage. Dieses ist zwar zunächst nur für den mittleren Teil von Deutschland nachgewiesen, dürfte wohl aber für unser ganzes Vaterland und Mitteleuropa gelten, vielleicht die höheren Gebirgslagen ausgenommen. Auf Grund einer früheren Untersuchung wurde der Einflufs der geographischen Länge ermittelt: an nicht zu hoch gelegenen Orten Mitteleuropas verspätet sich für je 111 km Längenzunahme von West nach Ost der Frühlingseintritt um 0,95 Tag. Der Frühling zieht demnach bei uns von SSW nach NNO ein, die beiden Koordinaten sind 0,95 und 4,2 Tage.

— Der bekannte russische Archäolog General Brandenburg hat mit der Ausgrabung eines grofsen Skythengrabes begonnen, das sich im Kreise Lipowez auf dem Gute Iljinzy der Fürstin Demidow San-Donato befindet. Obgleich die Ausgrabungen noch nicht vollendet sind, haben sie doch schon, wie der „Kiewljanin“ berichtet, in wissenschaftlicher Beziehung sehr wertvolle Ergebnisse geliefert. In dem riesigen Grabhügel wurden zunächst die Spuren eines unterirdischen Gewölbes aufgedeckt. Obwohl dieses von den Bauern der Umgegend bereits geplündert worden war, so gelang es General Brandenburg dennoch, einen sehr wertvollen Fund zu machen. Dieser Fund ist dem Umstande zu verdanken, dafs bei der Plünderung irgend eine Katastrophe eingetreten ist, welche die Bauern zu schleuniger Flucht veranlafst hat. Wie die gefundenen Knochen schliefsen lassen, ist einer von den Plünderern durch die Katastrophe getötet worden. Der Fund besteht aus einem goldenen Futteral oder Einfassung von 45 cm Länge und 31 cm Breite. Die obere Seite ist mit kunstvoll ausgeführten reliefartigen Darstellungen verschiedener Szenen aus dem Volksleben geschmückt. Derartiger Szenen giebt es sechs, die zusammen 20 menschliche Figuren aufweisen. Das Gewicht des Futterals beträgt 215 gr. Abgesehen von dem Futteral sind noch verschiedene kleine Gold- und Bronzegegenstände gefunden worden. Die gefundenen Gegenstände sind der Archäologischen Kommission in Petersburg übersandt, auf deren Kosten die Ausgrabungen vorgenommen werden.

— J. Polis giebt Beiträge zur täglichen Periode des Niederschlages (Meteor. Zeitschrift, Bd. XIX, 1902). Für das nördliche und zentrale Europa haben Sommer- und Winterhalbjahr eine entgegengesetzte tägliche Periode. Im ersteren fallen die stärksten Niederschläge zur wärmsten Tageszeit, den Nachmittagsstunden, die schwächsten gegen Mitternacht und Mittag; im Winter hingegen tritt das Maximum in den Vormittagsstunden 8 bis 10 und den Nachmittagsstunden 4 bis 8 auf. Das maritime Klima hat im Winterhalbjahr, das kontinentale im Sommerhalbjahr eine schärfere tägliche Periode. Die in den Spätnachmittags- bezw. Abendstunden während der Frühjahrs- und Sommermonate vorhandenen Maxima der Niederschlagsmenge fallen nicht mit denen der Häufigkeit zusammen; sie sind vielmehr eine Folge von Platzregen, und ihr Anteil ist im Sommer gröfser als im Frühjahr. Das Ausschalten der Platzregen hat auf die tägliche Periode im Winter und Herbst der geringen Beträge wegen keinen Einflufs. Die Platzregen bilden sich in der Regel an der Südseite eines Tiefdruckgebietes und stehen mit Übersättigungs- und Überkaltungsprozessen in der Atmosphäre zu den wärmsten Tages- und Jahreszeiten in Verbindung. Dabei ist die Bildung eines labilen Gleichgewichtszustandes der Luft kurz vor Beginn der Platzregen in höchstem Grade wahrscheinlich, namentlich vor denen in den Abendstunden.

— Otto Herman in Budapest, bekannt durch seine gründlichen Arbeiten über die ungarische Fischerei, unterzieht neuerdings (Mitt. der Anthr. Ges. in Wien, Bd. 32, 1902) die Knochenschlittschuhe, die knöchernen Schlittenkufen und die Knochenkeitel in der Fischerei einer zusammenfassenden Betrachtung, wobei es ihm gelingt, alle drei Geräte auch in vorgeschichtlicher Zeit nachzuweisen. Es sind meistens Langknochen des Pferdes und Rindes, die vom prähistorischen Menschen schon verwendet wurden und, wie es scheint, ohne Unterbrechung zu demselben Gebrauche sich in unsere Zeit herüberretteten, wo sie dem Metalle weichen. Alte geschichtliche Nachrichten über die Benutzung der Knochen zu Schlittschuhen liegen aus dem Mittelalter vor und zwar überall im Norden, auch in England u. s. w. Jetzt ist die Benutzung der Knochen als Schlittschuhe in Deutschland sehr selten, dagegen noch häufig in Ungarn. Vorgeschichtliche Funde, die als Knochenschlittschuhe gedeutet werden müssen, sind von Verebely in Ungarn, von Spandau, aus den ostfriesischen Terpen, aus dem Hannoverschen, England u. s. w. bekannt geworden. Auch die Verwendung von Langknochen als Schlittenkufen ist alt und prähistorische Kufenknochen aus Deutschland, England, Ungarn werden von Herman nachgewiesen. Endlich handelt es sich in der vorliegenden Arbeit um „Keitelknochen“, die Verwendung der Langknochen zu Netzsenkern, wie sie in Ungarn bei einem merkwürdigen Netze (Kuszakecze) benutzt werden. Auch für diese Netzsenker glaubt Herman prähistorische Vorgänger in ungarischen Funden nachweisen zu können.

— Der unterirdische Lauf der Lesse. Die Lesse, der bei Dinant mündende rechte Nebenflufs der Maas, verschwindet im Loch von Belvaux im Felsen und tritt nach einem unterirdischen Lauf von 1 km in der Luftlinie bei Han wieder heraus. Einige Geologen, darunter der Direktor des königl. naturhistorischen Museums in Brüssel, Dupont, haben nun behauptet, der unterirdische Lauf der Lesse teile sich in zwei Arme, während andere das in Abrede stellen. Zu den letzteren gehören E. van den Broeck und E. A. Martel, die im September 1898 den zugänglichen Teil der Grotte von Han sorgfältig untersucht und das Ergebnis unlängst im „Bulletin de la société belge de géologie“ niedergelegt haben. Bekannt sind etwa 500 m des stark gewundenen unterirdischen Laufes vom Austritt bei Han aufwärts bis zum sogen. Waffensaal, wo allerdings einige Wasseradern in die Lesse einmünden. Das Ergebnis war nun folgendes: Der Temperaturverlust der unterirdischen Lesse ist auf der ganzen Strecke gleich Null, denn die Differenz betrug nur einen halben Grad am 20. September; überall vom „Waffensaal“ bis zum Austritt, also auf der zugänglichen Strecke, zeigte die Lesse eine konstante Temperatur von 16,5°; alle ständig in den „Waffensaal“ fliefsenden Wasseradern der Grotte hatten am selben Tage eine um die Hälfte geringere Wärme, nämlich 8 bis 8,5°. Diese drei Thatsachen gestatten den Schlufs, dafs die erwähnten Wasseradern keine Nebenarme der Lesse darstellten, mit der sie zu dem angegebenen Zeitpunkt nicht einmal indirekt in Beziehung standen. Auch Versuche mit Schwimmern u. s. w. führten die beiden Beobachter zu dem Schlufs, dafs die unterirdische ein einziger Flufslauf ist, und dafs der unbekannte Teil desselben eine Länge von höchstens 2 km hat.

Verantwortl. Redakteur: Prof. Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: PROF. DR. R. ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXII. Nr. 10. BRAUNSCHWEIG. 11. September 1902.

Der Stand der Ornamentikfrage.

Von Bruno Kuske.

Innerhalb der letzten Jahrzehnte hat die Entwickelungslehre, dieser grofse Fortschritt des menschlichen Geistes, auch in der Ethnologie Eingang gefunden. Auch in dieser Wissenschaft beginnt man die Genesis der in ihren Bereich gehörenden Erscheinungen aufzuklären, und man begnügt sich dabei nicht mehr mit unwissenschaftlichen Deutungen, die von Weltanschauungen oder mechanischen Verfahrungsweisen beeinflufst sind. Man enthüllt nach objektiv wissenschaftlichen Gesetzen die Entstehung der geistigen und materiellen Kulturgüter der Völker.

Es sei Aufgabe der folgenden Abhandlung, über ein Beispiel modern ethnologischer Forschung zu berichten: den gegenwärtigen Stand der Untersuchungen über die Entstehung der Ornamente bei Naturvölkern, das ist der Stand der Forschung über die bedeutendste Leistung der Naturvölker auf dem Gebiete der bildenden Kunst.

Die Auffassung älterer Forscher von der Entstehung des Ornamentes bei Naturvölkern kann mit wenig Worten charakterisiert werden. Sie entspricht dem Gesamtstande des gröfsten Teiles der Wissenschaft ihrer Zeit, und sie ist deshalb so allgemein, dafs es sich nicht verlohnt, die einzelnen Gelehrten aufzuzählen, die ihr huldigten. Diese ältere Anschauung wird vertreten in den wissenschaftlichen Werken der Geographen bis in die neueste Zeit hinein. Sie tritt dem entgegen, der die einschlägige Presse bis in die siebziger Jahre durchblättert, und sie beherrscht mit wenigen Ausnahmen die Reisebeschreibungen. Ihr Wesen ist das: Sie unterscheidet scharf das abstrakte geometrische oder Linienornament von dem Charakterornament, das ein noch deutliches Abbild eines Konkreten darstellt. Das geometrische Ornament ist frei erfunden auf Grund einer primären Veranlagung des menschlichen Verstandes und des Gefühles für geometrische Formen. Der Mensch ist zur Fähigkeit der Lust an ihnen geboren. Humboldt sagt angesichts der Mäander und Labyrinthe unter den Orinokofelszeichnungen: „Die Ursachen dieser Ähnlichkeit (nämlich mit europäischen Ornamenten) beruhen mehr auf psychischen Gründen, auf der inneren Natur unserer Geistesanlagen, als dafs sie Gleichheit der Abstammung und alten Verkehr der Völker beweisen.“

Mit ähnlichen abstrakten Sätzen half man sich lange über eine wirkliche Erklärung des Linienornamentes hinweg. Man entbehrte damit eines wichtigen Instrumentes bei der wissenschaftlich ethnologischen und geographischen Arbeit überhaupt, auf dessen Bedeutung in einem besonderen Teile dieses Aufsatzes hingewiesen werden soll.

Die moderne Anschauung steht in einem gewissen Gegensatze zur älteren. Sie leugnet eine ursprüngliche geometrisch-ästhetische Veranlagung der menschlichen Seele. Dem Wohlgefallen an rein geometrischen Linien liegen zuletzt materielle Motive oder ideelle von ganz anderer als ästhetischer Art zu Grunde. Die im Laufe langer Zeiten fortgesetzte Kunstübung bewirkte erst einen Wechsel der Motive, bis heute Kulturvölker aus rein ästhetischen Gründen geometrische Ornamente verwenden. Zwischen diesem und dem Charakterornament kennt die moderne Auffassung keinen Entstehungsunterschied. Sie lehrt vielmehr ihre Einheit und zwar so, dafs das Charakterornament als Abbild eines Gegenstandes ursprünglich ist und aus sich heraus das geometrische Ornament entwickelt hat. Das ist also Sekundärerscheinung.

Die Entwickelung findet ausführlich folgendermafsen statt:

Der primitive Mensch wurde verhältnismäfsig früh zum Zeichnen angeregt. Er übte es teils als Spiel, dessen Ausübung ihm Lustgefühle verursachte, teils mag er praktische Zwecke damit verfolgt haben. Beide Gründe lieferten ihm die mannigfachsten künstlerischen Motive, über die im einzelnen später noch zu sprechen ist.

Die Zeichnung ist auf der niedrigsten Stufe ein selbständiges Kunstwerk, das an irgend einer gröfseren, natürlich gegebenen Fläche angebracht wird, an Felswänden, in Höhlen, an Baumstämmen. Es stellt Tiere oder Menschen dar, oft auch ganze Szenen aus ihrem Leben. Es sei hier an die bekannten Buschmannzeichnungen, an die Höhlenbilder der Australier und die Ritzereien der Renntierzeit erinnert[1]). Die letzteren stellen schon einen gewissen Fortschritt zu „höheren“ Formen dar, indem man dann die Gegenstände des täglichen Gebrauches mit Zeichnungen versieht. Diese werden unselbständig und nun Ornament, dessen Wesen ja in der Unselbständigkeit besteht. Es „dient“ eben nur der „Verzierung“. Gleichzeitig tritt eine zweite wesentliche Eigenschaft des Ornamentes auf: die Wiederholung. Man reiht Mensch an Mensch, Fisch an Fisch, Vogel an Vogel, bis die ganze Oberfläche des Gegenstandes bedeckt ist. Die Wiederholung wird eine Ursache zur Verwandlung des Bildes, da sie Flüchtigkeit der Herstellung mit sich bringt. Das Bild verliert

[1]) Vergl. Andree, Parallelen.

seine Naturtreue und zugleich seine Individualität, mit der es sich von seinesgleichen unterschied. Es wird gewissermafsen eine Herdenfigur, ein soziales Wesen. Es erlangt aber auch eine ganz bestimmte ästhetische Eigenart, es ist „stilisiert“.

Diese Stilisierung wird noch auf die mannigfachste Weise gefördert. Die Wiederholung des Bildes kann eine „konzentrische“ sein in der Weise, dafs man zu den äufseren Umrissen Parallele zieht (Schurtz). Die entferntesten ähneln dem Bilde am wenigsten. Ein Beispiel liefert die bekannte Maoriornamentik, deren Spiralen ursprünglich parallele Linien zu menschlichen Gesichtsteilen (Nasenflügeln, Mund, Augen, Wangen) sind. Eine dritte Art der Wiederholung kommt zu stande, wenn der mit einem einzelnen Bilde geschmückte Gegenstand sehr häufig hergestellt wird, wie es zu Handelszwecken geschieht. Es sei an Töpfe, gewebte Zeuge oder Waffen erinnert. Die Notwendigkeit einer möglichst raschen und massenhaften Produktion veranlafst Flüchtigkeit der Zeichnung und deren Verwandlung in schliefslich rein geometrische Figuren. Die Wiederholung ist eine Stilisierungsursache, die zu einem guten Teile aus dem Wesen des Ornamentes selbst folgt.

Eine zweite wird in der inneren Ausstattung des künstlerisch sich bethätigenden Menschen geboten. Von wesentlichem Einflusse auf die Naturtreue des Bildes sind zuerst die Beobachtungsgabe und die manuelle Geschicklichkeit des Zeichners. Jägervölker z. B. haben aus ihrem Nahrungserwerb mehr davon profitiert als Ackerbauer. Ihre Zeichnungen sind daher besonders naturalistisch. Man vergleiche mit dieser Behauptung die Buschmann- oder Australzeichnungen oder die Ritzereien der europäischen Renntierzeit. Der innerlich geringer ausgestattete Künstler beschränkt sich auf die Teile des zu schildernden Gegenstandes, die ihm daran wesentlich erscheinen. Die brasilianischen Bakaïri v. d. Steinens vernachlässigen z. B. die Details einer Schlange. Sie geben von ihr nur eine Zickzacklinie, und die ihr charakteristische Zeichnung setzen sie daneben; ähnlich wird bei der Darstellung von Fledermäusen oder Fischen verfahren (Abb. 1 bis 3).

Abb. 1. Abb. 2. Abb. 3.

Abb. 1. **Sukurischlange** (gemalt). — Abb. 2. **Rochen.** Beides von den Bakaïri Nach K. v. d. Steinen.
Abb. 3. **Fledermäuse der Karaya** (gemalt). Nach Ehrenreich.

Es ist hervorzuheben, dafs diese Ornamente nicht spätere Reste einer vollkommeneren Zeichnung sind. Sie wurden von Anfang an sofort so, wie sie jetzt sind, dargestellt.

Nur nebenbei sei hier auch erwähnt, dafs man aus der vorwiegend agrarischen Beschäftigung vielleicht die fast allgemeine Inferiorität der primitiven Frau auf dem Gebiete der bildenden Kunst erklären könnte.

Die soeben geschilderte Stilisierung, die als bedingt von der inneren Entwickelung des Naturvolkes dargestellt wurde, geschieht unbewufst. Hat sich die geistige Qualität der Künstler jedoch erhöht und sind sie beinahe im Begriffe, sich aus dem Verbande der Naturvölker loszulösen, so kommt es zu einer Stilisierung, die man die bewufste nennen könnte. Absichtlich trennt der Künstler Teile des Bildes ab und stellt sie isoliert dar; oder er setzt sie anders wieder zusammen, oder er schiebt sie ineinander. Passende Beispiele dürften die Dajakschilde in Abb. 4 und 5 sein. Die Ornamente auf beiden stellen Dämonen dar. Bei Abb. 4 sind zwei Köpfe so gegeneinander gestellt, dafs ihnen ein Rachen gemeinsam ist. Dadurch entsteht eine vertikale Symmetrie, die ein Oben und Unten des Schildes verhindert und seinem Träger ermöglicht, den Feind auf jeden Fall zu erschrecken, gleichgültig, wie er den Schild hält. Auf dem Schilde der Abb. 5 ist die horizontale Symmetrie des Dämonenkopfes künstlich aufgehoben worden. Man hat ihn senkrecht halbiert und die Teile verkehrt wieder zusammengesetzt. (S. ferner die Ornamente in Abb. 15, 16, 17 und 18.)

Abb. 4. Abb. 5.

Abb. 4 u. 5. **Dämonenschilde aus bemaltem Holze. Dajak von Bandjermassin.** Nach Hein.

Eine dritte Hauptursache der Stilisierung liegt in der äufseren Ausstattung des primitiven Künstlers. Diese ist zweiteilig. Sie besteht aus dem Werkzeuge und aus dem zu bearbeitenden Stoffe. Das Werkzeug ist in den meisten Fällen unvollkommen. Die Folge ist, dafs die Zeichnungen gleich stilisiert zur Welt kommen. Mit einem Steinsplitter, einem Knochen, Zahn oder Dorn ist saubere Linienführung unmöglich. Dazu besitzen diese Geräte sehr oft keine oder eine sehr mangelhafte Handhabe. Wie wichtig die technische Ausrüstung für die Beschaffenheit der Ornamentik ist, beweisen die Beispiele der melanesischen und der Raratongakunst. Jene verbesserte sich überraschend, wo man europäische Glas-

scherben einführte, diese durch englische Eisenmesser, die den Haifischzahn verdrängten.

Ebenso wie durch das Werkzeug wird die Zeichnung durch die Struktur des Stoffes beeinflufst. Die Bahn des primitiven Werkzeuges wird anders bestimmt durch die Streifung des Holzes als durch die des Knochens oder durch die Masse des Eisens. Es ist z. B. schwer, in stark gestreiftes Holz vollendete Ovale oder Kreise zu schneiden. Sie arten daher gern in Rauten, Quadrate und andere eckige Figuren aus. Man vergleiche die Eidechsenornamente der Abb. 6 und 7, von denen das erste in Holz, das zweite in Eisen ausgeführt ist. Es werden überhaupt ganz verschiedene Bilder entstehen, je nachdem das Ornament gewebt, geflochten, geschnitten, geschnitzt, gemalt oder gemeifselt ist. Ganz besonders stark ist die stilisierende Tendenz bei Flecht- und Textilornamenten, weil diese durch geradlinig verlaufende Späne oder Fäden gegeben werden sollen und daher ebenso geradlinig-steife und eckige Umrisse erhalten (Abb. 8 bis 10).

Abb. 6. Abb. 7. Abb. 11. Abb. 8. Abb. 9. Abb. 10.

Abb. 6. u. 7. **Eidechsenornament der Bassonge.** — Abb. 8. **Hängender Pteropus.** Geritzt. Von Finschhafen. Nach Preufs. — Abb. 9. **Hängender Pteropus.** Gewebt. Von Finschhafen. Nach Preufs. — Abb. 10. **Altperuanisches Flechtornament.** Nach Holmes. — Abb. 11. **Yoruba.** — Abb. 6, 7, 11. Nach Weule.

Neben dem inneren Aufbau kann die Form des zu schmückenden Gegenstandes Stilisierungsgrund sein. Das kreisförmige Bild der Sonne oder des Auges nimmt auf quadratischen oder dreieckigen Flächen deren Gestalt an. Ein vierfüfsiges Tier wird auf Gürteln oder Schäften langgezogen zu Echsen- oder Schlangenähnlichkeit. Eine Eidechse wird auf einer Scheibe aufgebläht und wohl auch mit ganz abnormen Gliedern dargestellt (Abb. 11). Abb. 12a zeigt ein Vogelornament von Finschhafen, wenn es sich auf einer Fläche entfalten kann, b, c und d dasselbe angepafst an Drei- und Vierecke.

Nebenbei sei darauf hingewiesen, dafs auch die Gestalt des Gegenstandes vom Ornament abhängen kann; sie kann, wie sich Weule ausdrückt, „eine Funktion des Ornamentes“ sein.

Überblickt man die Resultate der verschiedenen Stilisierungsarten, so wird man zwei Prinzipien finden, nach denen die Stilisierung erfolgen kann, das der Wucherung und das der Verkümmerung des Bildes. Es wurde zu zeigen gesucht, dafs beide vom Wesen des Ornamentes, von der subjektiven und objektiven Ausstattung des Künstlers bedingt werden. Hat sich ein Naturvolk zu einem bestimmten Kunstgeschmack hindurchgerungen, so kann dieser auch eines beider Prinzipien ganz unabhängig von realen Ursachen bewufst und ausschliefslich verlangen. So nimmt Frobenius an, dafs die afrikanische Ornamentik im allgemeinen die Verkümmerung bevorzugt. Schurtz zeigt dasselbe bei den Tlinkit. Hein weist die Vorliebe der Dajaks für Wucherformen nach, Uhle dasselbe bei den Papuas der Geelvinkbai. Werden nun die stilisierten Bilder dauernd und bewufst angewandt und schliefslich eines oder wenige bevorzugt, so erhält die ganze Ornamentik eines Volkes eine ästhetische Individualität, einen Stil. Dieser ist die Harmonie der gleichartigen Ornamente. Mit vielen vereint vollbringt das Ornament die höchste künstlerische Leistung, die ihm beschieden ist.

Die bisher geschilderte moderne Anschauung über die Entstehung der Ornamentik der Naturvölker zählt schon eine stattliche Zahl von Vertretern innerhalb der Ethnologie und Kunstwissenschaft. Eine ihrer ersten Lebensäufserungen geschah durch den Schweden Hjalmar Stolpe im Jahre 1881 in der „Société des sciences naturelles de Neuchâtel“. Er stellte nach seinen Untersuchungen über die Ornamentik der Raratongainsulaner den Satz auf: „Die Ornamentik ist eine Art mystischer Schrift, die durch stete Wiederholung eines oder mehrerer ornamentaler Elemente diejenige Gottheit ins Gedächtnis bringt, deren Dienst der mit den mystischen Zeichen gezierte Gegenstand irgendwie gewidmet war.“ Eine grundlegende Publikation erliefs Stolpe 1892 in den Mitteilungen der Wiener Anthropologischen Gesellschaft als „Entwickelungserscheinungen in der Ornamentik der Naturvölker“, die er an der Raratongakunst demonstrierte. Neben Stolpe steht eine Reihe anderer Gelehrter mit Monographieen zu demselben Thema.

b c a d

Abb. 12. **Vogelornamente von Finschhafen.** Gemalt. Nach Preufs.

Uhle: Holz- und Bambusgeräte aus Nordwestneuguinea, 1886. — K. v. d. Steinen: Unter den Naturvölkern Zentralbrasiliens, 1894. — Hein: Die bildenden Künste der Dajak, 1890. — Haddon: Evolution in art 1895. — Schurtz: Das Augenornament, 1895. — Weule: Die Eidechse als Ornament in Afrika, 1896. — v. d. Steinen: Über prähistorische Zeichen und Ornamente, 1896. — Frobenius: Die bildende Kunst der Afrikaner, 1897. — Preufs: Künstlerische Darstellungen aus

Kaiser-Wilhelmland, 1897/98. — Holmes' amerikanische Untersuchungen.

Moderne Kunst- und Kulturgeschichten fangen an, die Ergebnisse jener Einzeluntersuchungen auszubeuten und zu verallgemeinern; so Schurtz in seiner „Urgeschichte der Kultur", Wörmann in der eben erscheinenden „Kunstgeschichte aller Zeiten und Völker", Grofse in dem bemerkenswerten Buche über „Die Anfänge der Kunst".

Die Darstellung des Standes der Ornamentikforschung mag durch eine Schilderung der Motive vervollständigt werden, die den Naturmenschen zum Ornamentisieren veranlassen. Damit ist zugleich eine Illustration der obigen Ausführungen aus den angezogenen Monographieen ermöglicht.

Der Begriff Motiv soll hier im Sinne von „innerer Beweggrund zur künstlerischen Bethätigung" gebraucht werden. Die sichtbare Äufserung des Motives ist das Bild. Die Ornamentikforschung verfährt in den meisten Fällen so, dafs sie zuerst das psychische Motiv im Künstler durch Erforschung der ganzen geistigen Kultur seines Volkes zu gewinnen sucht. Von da schreitet sie zum Bilde fort (dem zeichnerischen Motive) und konstruiert dann dessen Ausartung zum geometrischen Ornamente. Sie kann auch das innere Motiv bei Seite lassen und gleich bei dem Bilde beginnen. Qualität und Quantität des inneren Motives sind aber oft ideell wichtig für die Berechtigung einer ganz bestimmten Ableitung. Es soll im voraus bemerkt werden, dafs ein zum geometrischen Ornament gewordenes Bild und das ursprüngliche Motiv dazu sehr häufig nicht wieder aufzufinden sind. Der primitive Künstler wendet das Ornament selbst mechanisch an, und ohne eine Erklärung dafür zu wissen; oder es hat sich im Volke ein Mythus über die Entstehung gebildet, der diese in Wahrheit gar nicht enthüllen kann. Es ist dann dem Scharfsinne des europäischen Ethnologen überlassen, das Vorbild zu suchen und seine ornamentale Entwickelung zu schildern. Dabei geht es sehr oft nicht ohne Hypothesen ab, die besonders dem Laien allzu gewagt erscheinen und auch den Kundigen mifstrauisch machen. Im Grunde hat es vielleicht nicht viel zu sagen, wenn ein Ornament falsch gedeutet wird. Zur Unterstützung der modernen Anschauung über die Entstehung der Ornamente genügt die richtige Entwickelung einiger. Fast ist auch zu wünschen, dafs die Hypothesierung etwas übertrieben werde. Es ist eine gewisse Reklame für die so wichtigen Untersuchungen zu machen. Aufmerksamkeit und Widerspruch müssen erregt werden, damit die ethnologische Forschung rascher in moderne Bahnen gedrängt wird. Ganz besonders sind Reisende zu beeinflussen, von deren Methode der Gesamtstand der Forschung so sehr mit abhängt. Wie leicht und solid ist z. B. die Erklärung der Ornamentik eines Volkes, wenn ein Reisender seine Künstler nach dem Namen ihrer Ornamente fragt, wie es Karl v. d. Steinen gethan hat. Durch dieses einfache Verfahren wurde dieser Gelehrte auch auf dem Gebiete der Ornamentikforschung epochemachend.

Abb. 13. Abb. 14.

Abb. 13. **Mereschufische der Auetö.** Gemalt.
Abb. 14. **Fischwirbel der Auetö.** Gemalt.
Beides nach K. v. d. Steinen.

Im Folgenden sei eine Einteilung der Motive versucht und die Ableitung einiger Ornamente daraus. Es ist dabei allerdings zu bemerken, dafs der psychische Grund zur Zeichnung oft schwer zu erkennen ist oder dafs manchmal mehrere Gründe zugleich wirksam sind. Dann ist der seelische Vorgang zu kompliziert, als dafs man sein äufseres Produkt in einer einfachen Kategorie unterbringen könnte.

Die Motive können den Interessen der materiellen Kultur und denen der geistigen Kultur entspringen.

Die Motive der materiellen Kultur werden durch die Darstellung von Nahrungsmitteln vertreten. In der Ornamentik der Xingustämme v. d. Steinens z. B. dominieren Fische, die ein Hauptnahrungsmittel bilden. Neben den ganzen Tieren kommen auch ihre Körperteile als ornamentale Kümmerformen vor (Abb. 13 und 14, Abb. 2).

Ein anderer Vertreter der Motive ersterer Art ist das technische Ornament. Es entsteht durch Nachahmung technischer Formen: Riemen, um Speere gewickelt, Stricke an Axtstielen, Nägel an irgend welchen Geräten dienen als Vorlagen. Sie bleiben oft als Ornamente bestehen, wenn auch das Urbild infolge der technischen Entwickelung überflüssig geworden ist.

Die Mincopies auf den Andamanen versehen ihre Töpfe mit Flechtmustern, die wohl zuerst zufällig entstanden, als die geflochtene Form des Topfes abbrannte. Später brachte man sie gewohnheitsmäfsig weiter an. Hierher gehört auch das Schnurenornament, das Abbild einer Schnur und in weichem Material oft ihr direkter Abdruck.

Eine viel gröfsere Bedeutung kommt den ideellen Motiven zu. Sie entspringen den Beziehungen des Menschen zu anderen Lebewesen oder zu überirdischen Mächten. Sie sind sympathetisch oder religiös.

Der Naturmensch kommt in stete Berührung mit Tieren. Er kennt sie wie Menschen, er ist mit ihnen vertraut und hält sie für seinesgleichen. Er hält sie aus Zuneigung ohne jeden sonstigen Nutzen gefangen. Seine Phantasie beschäftigt sich mit ihnen in Sagen und mythologischen Erzählungen. Er schmückt schliefslich mit ihren Bildern seine Umgebung (Abb. 1, 3, 8). Auf die Beziehungen des Mannes zum Weibe weist das dreieckige Uluriornament der Bakairi hin, das ein Bild der weiblichen Schamhülle darstellt.

Meist setzt der primitive Mensch geliebte oder gefürchtete Tiere in übernatürlichen Zusammenhang zu seinem Leben. Er schreibt dem Tiere geheimnisvolle Macht über sein Schicksal zu, die ihm primär ist oder sekundär dadurch, dafs es Wohnsitz einer abgeschiedenen menschlichen Seele wurde, von der es als Werkzeug gegen die Lebenden gebraucht wird. Damit sind religiöse Motive gegeben. Auf niederen Stufen werden diese durch manistische vertreten.

Sie stellen überhaupt das gröfste Kontingent zu allen Ornamenten der Naturvölker. Man verehrt das Tier als Sitz der Seele des Ahnen und verwendet es daher als Ornament. Eine wichtige Rolle spielen hier bei vielen Völkern die Saurier. Nach Weules Untersuchungen ist die Eidechse als Ornament über einen grofsen Teil Afrikas verbreitet, und ihre Stilisierung hat zu den merkwürdigsten Figuren geführt. Sehr häufig ist das Krokodil in Indonesien verwendet. Man findet es an der Figur des Ahnen, dem es die Seele wegküfst, und es bildet Bänder am Sarge des Dajak. Uhle glaubt es als Urbild der Ornamentik der Geelvinkbai annehmen zu können, am ausgeprägtesten in dem Schiffschnabel (Abb. 15 a). Der Schiffschnabel kann jedoch auch ein Nashornvogel sein, der im Mythus der ganzen umliegenden Inselwelt die vornehmste Stellung einnimmt. Nach

Schurtz ist er der Vogel der Tapferkeit und kriegerischen Stärke. Daher hat er unter anderem die Aufgabe, das Totenschiff zu ziehen und die abgeschiedene Seele darin zum Himmel emporzutragen. Unterwegs wehrt er böse Geister ab, die der Seele den Eingang in das Reich des Glückes verlegen wollen. Daher denkt man sich seinen Schnabel mit furchtbaren Zähnen bewaffnet. Diese sind bei dem Ornament der Abb. 15 a vorhanden. Dazu sprechen die Thatsachen, dafs es gerade an einem Schiffschnabel angebracht ist, und die für ein Krokodil unerklärlichen Holzteile auf dem Oberkiefer für den Nashornvogel. Die Papua der Geelvinkbai haben die Neigung, die Glieder der Tiere und auch der ornamental benutzten Menschen arabeskenartig auseinander zu ziehen,

Abb. 15a bis f.

Abb. 16.

Abb. 17 a.

Abb. 18a. (Nach Stolpe.)

Abb. 18b.

Abb. 19 a.

Abb. 17 b. Abb. 17 c. Abb. 18 c. Abb. 19 b. Abb. 20. Abb. 21.

Abb. 15 a. **Nashornvogel (Schiffsschnabel).** — Abb. 15 b bis f. **Stilisierungen von a. Geritzte Bambusornamente von der Geelvinkbai.** Nach Uhle. — Abb. 16. **Mensch, stilisiert als Bambusornament, geritzt. Geelvinkbai.** — Abb. 17 a bis c, 18 a bis c. **Ahnenornamente von Raratonga.** Geschnitzt. Nach Stolpe. — Abb. 19 a. **Gebet an Omáa.** Gemalt. Nach Seler. — Abb. 20. **Stufenornament der Pueblos.** Nach Seler. — Abb. 21. **Blitzornament der Pueblos.** Nach Seler.

so dafs man schliefslich fast an Pflanzenornamente denkt. Dasselbe geschicht auch mit dem Nashornvogel, dessen weitere Schicksale als Ornament die Abb. b bis f darstellen [2]). Als Beleg diene die ähnlich stilisierte menschliche Abb. 16. Zuletzt haben sich die Arabesken verselbständigt (Abb. 15 f u. g).

In Melanesien ist der Hai häufiges Vorbild, auf dessen Zähne oder Kiemenfäden die überall allein auftretenden Zickzacklinien zurückgeführt werden können.

Besonders beliebt ist als ornamentale Kümmerform das Auge, das oft direkt stilbildend gewirkt hat. Das Augenornament beherrscht die bildende Kunst der Tlinkit, es spielt eine hervorragende Rolle in Melanesien und es ist eines der Grundmotive der neuseeländischen Ornamentik. Bei den Tlinkit ist das Auge der Rest des Ahnenbildes oder des Totemtieres. Auch bei den Maori entstammt es dem Ahnen. Dieser tritt überhaupt ebenso oft in Person als Bild auf wie sein Symbol, das Tier. Seine Entwickelung zum geometrischen Ornament kann an der Zierkunst der Raratongainseln gut veranschaulicht werden. Dort werden zu Ehren der Tiki, der ersten Menschen, die im Totenreiche herrschen, Feste gefeiert, wobei heilige Äxte und Ruder gebraucht werden, die fingierten Relikten der Verstorbenen. Die Knäufe von vielen dieser Kultgeräte sind mit geschnitzten Ahnen versehen, während die übrigen Teile mit den auch uns bekannten Kerbschnitzereien über und über bedeckt sind. Diese stellen sich bei eingehender Betrachtung als Abkömmlinge des Ahnenbildes dar. Abb. 17 a zeigt den Ahnen als Weib gedacht in hockender Stellung und mit gebeugten Armen. In b ist er verdoppelt. Der zweiten Figur fehlt jedoch der Kopf. Die Arme sind gestreckt und werden durch schmale Leisten gegeben. Eine solche tritt am Fufse der Abb. b als selbständiges Ornament auf, ebenso werden oft die Oberschenkelbogen losgelöst und reihenweise als Ornamente verwendet (Abb. 17 c). Eine andere Entwickelung geht von Abb. 18 a aus, wo die Schenkel einen anderen Winkel bilden. Diese Abbildung ist in 18 b vereinfacht. Die Rumpflinie mufs man sich hier als Grad zwischen zwei Kerben denken, die Arme und Beine sind als zickzackförmige Leiste stehen geblieben. Auf der zweiten Zeile von unten in Abb. 17 b berühren Knie und Ellbogengelenke der Abb. 18 b einander. Abb. 18 c zeigt 18 b horizontal auseinander gezogen. Zuletzt fällt die Rumpflinie weg, so dafs Zickzacklinien übrig bleiben.

Auf höheren Stufen geht man schliefslich von manistischen Darstellungen zu denen der G ö t t e r über. Als Beispiel sei hier das Puebloornament „Gebet an Omaa“ angeführt (Abb. 19 a), stilisierter in Abb. 19 b. Es stellt eine regnende Gewitterwolke dar, um deren Sendung man Omaa, den Regengott, bittet. Auf den Stufen unter den Wolken in Abb. 19 b denkt man sich den Gott herabsteigend, um die Erde zu befruchten. Dieses Stufenornament kommt isoliert an geweihten Tabakpfeifen vor (Abb. 20), ebenso der Blitz (Abb. 21).

Religiöse Motive höherer Art liegen auch den Ornamenten auf den Dajakschilden zu Grunde (Abb. 4 u. 5). Sie bedeuten Hantu, rumpflose Dämonen, die den Schildträger schützen und seinen Feind schrecken sollen.

Die Bedeutung der Untersuchungen über die Ornamentik der Naturvölker ist eine mehrfache. Sie liefern zuerst wichtige Beiträge zur G e s c h i c h t e d e r m e n s c h l i c h e n K u l t u r u n d d e s m e n s c h l i c h e n G e i s t e s. Sie zeigen, wie sich wirtschaftliche Minderwertigkeit mit künstlerischer paart. Die wirtschaftlich am tiefsten stehenden Völker haben auch die primitivste bildende Kunst. Als Produkte einer solchen möchte ich gerade wegen ihrer Naturwahrheit die Zeichnungen der Buschmänner, Australier und Renntiermenschen nennen. Die Naturwahrheit deutet auf verhältnismäfsig seltene Kunstübung und auf erste Versuche hin. Es hat sich noch kein Kunstgeschmack entwickelt. Psychische Vorbedingung des Kunstgeschmackes ist aber die Fähigkeit zu abstraktem Denken und zur Phantasie. Beide sind beim primitiven Menschen am wenigsten entwickelt. Seine Beweggründe zur Kunstübung gehören den niederen Funktionen der Seele an, dem Triebleben. Seine Zeichnungen entspringen dem Spieltrieb und ihr Inhalt zeugt von vorwiegend materiellen Interessen oder sehr einfachen geistigen. Die Buschmannzeichnungen handeln von Viehdiebstählen; sie stellen auch Tiere vor, von denen man sich nährt oder die man fürchtet; ähnlich die Australzeichnungen oder die Ritzereien der Renntierzeit.

Qualifizierter sind die Motive der Völker, die auf höherer Stufe der materiellen Kultur stehen. Diese Menschen sind sefshaft. Sie treiben den ersten Ackerbau und versuchen sich oft schon in Viehzucht. Die Sefshaftigkeit bringt gröfsere Sicherheit der materiellen Existenz. Sie ermöglicht dazu häufigere Siesta. Dadurch wird das Seelenleben um höhere Formen bereichert. Auch die künstlerische Thätigkeit wird intensiver. Die Zeichnung wird nun bewufst zur Verzierung angewendet. Sie verliert zum erstenmal ihre Naturwahrheit. Sie wird stilisiert. Künstlerischer Geschmack setzt ein und die Phantasie ist reicher. Die inneren Gründe sind wertvoller, sympathetische und manistische treten auf. Auf dieser Stufe stehen die Bakaïri und viele Negerstämme.

Von noch höherer Entwickelung zeugt schliefslich die Gewinnung eines ornamentalen Stiles. Zu seiner Entstehung ist lange und ungestörte Kunstübung nötig, verknüpft mit relativem Phantasie- und Denkreichtum. Von Einflufs ist auch die Abgeschlossenheit und die Enge des Wohnraumes, den ein Naturvolk besetzt hält. Die intensive und eigenartige Kulturentwickelung, die dadurch angeregt wird, erstreckt sich auch auf die Ornamentik. Die Inselvölker des Stillen Ozeans sind in ihrer Isoliertheit hochstehende Naturvölker geworden. Fast allen ist auch die Entwickelung eines eigentümlichen ornamentalen Stiles gelungen. In derselben Richtung hat die entlegene und unzugängliche Fjordküste Nordwestamerikas auf die Tlinkit gewirkt und durch Wüsten und Gebirge umgrenzte Hochflächen auf manche Indianerstämme Nordamerikas.

Der ornamentale Stil der Naturvölker läfst sehr oft die ihm zu Grunde liegenden Motive deutlich erkennen und seine Entstehung läfst sich ebenso oft genau verfolgen und rekonstruieren. Die inneren Motive sind dem Gesamtkulturstand des Volkes entsprechend höherer Art; oft ausschliefslich ideell, besonders manistisch und religiös. Nur die höchste Form fehlt noch. Man könnte es das rein ästhetische Motiv nennen, das nicht mehr an Konkretes anzuklingen braucht und wirklich aus dem Abstrakten stammt, aus ästhetischen Gründen ergriffen. Es fehlt auf der Stufe des primitiven ornamentalen Stiles auch die Pflanzenzeichnung. Das ist aus der persönlichen Stellung des Naturmenschen zur Pflanze leicht zu erklären.

Fafst man das im letzten Abschnitte Gesagte kurz zusammen, so könnte man zu einer Art Entwickelungsschema für die Kultur der Naturvölker gelangen. Es würde gewonnen sein nach dem Gesichtspunkt der Entwickelung der bildenden Kunst. Vielleicht ist dieser ein-

[2]) Bei b ist der Rachen rechts zu erkennen, bei c oben, bei d nach unten geöffnet, bei e viermal der Oberkiefer.

facher und umfassender als der der Wirtschaftsentwickelung. Man könnte dann drei Stufen der primitiven Kultur unterscheiden:

1. Völker auf der naturalistischen Stufe,
2. Völker auf der stilisierenden Stufe,
3. Völker auf der Stufe des vollendeten ornamentalen Stiles.

Eine zweite Bedeutung der Ornamentikforschung ist mit der eben skizzierten ersten nahe verwandt. Sie ist nur wissenschaftlich genommen spezieller. Es ist die kunstwissenschaftliche Bedeutung. Die Ornamentikforschung wirft auf das Wesen der Kunst und ihre Entstehung neue Lichter. Sie giebt den Erklärungen der Kunstwissenschaft festeren Boden und zieht sie ins Reale hinab. Sie hilft nachweisen, wie die inneren Kräfte des Menschen und ihre Äufserung schliefslich eine Einheit sind, entsprungen dem Realen und geheftet an das Reale.

Die dritte Bedeutung ist ethnographischer Natur. Das Ornament kann zur Bestimmung fremder Kulturprodukte dienen, wenn es noch ausführlicher als bisher beachtet und dargestellt sein wird. Es kann uns sichere Kenntnis über das Ursprungsvolk mancher Schätze vermitteln, die in unseren Museen nur zu oft von unrichtigen Namenszetteln bezeichnet werden.

Die vierte Bedeutung der Ornamentforschung ist der Anthropogeographie und Ethnologie gewidmet. Ornamente können Völkerwanderungen und Kulturwanderungen und -wandlungen beweisen. Sie enthüllen Völkerverwandtschaften und geistige Beziehungen der Völker. Nur ein Beispiel: Die Neigung der Tlinkit, in ihrer Ornamentik das Auge besonders herauszuarbeiten und schliefslich allein übrig zu lassen, ist einer der ziemlich triftigen Beweise für ihre ethnische Verwandtschaft mit den Polynesiern.

Der aphoristische Hinweis auf die Bedeutung der Ornamentikforschung sollte am Schlusse dieses Aufsatzes noch zeigen, dafs jede neue Monographie auf diesem Gebiete nicht nur eine Bereicherung einer Spezialwissenschaft darstellt. Sie ist ein Verdienst um die Wissenschaft vom Menschen im ganzen.

Die Verbreitung des Kropfes aufserhalb Europas.

Von Dr. Richard Lasch. Horn (Nieder-Österreich).

I.

Durch den im 80. Bande des „Globus" erschienenen Aufsatz von Seidel [1]) ist die Aufmerksamkeit weiterer Kreise auf das Vorkommen des Kropfes in der deutschen Kolonie Togoland gelenkt und ein weiterer Beleg für die noch von vielen bestrittene Thatsache geliefert worden, dafs der Kropf in seiner Verbreitung nicht an das Gebirge gebunden ist, sondern auch in ebenem, ja sumpfigem Lande vorkommen könne.

Die bisher angestellten Untersuchungen über die geographische Verbreitung des Kropfes [2]) beziehen sich fast ausschliefslich auf das Vorkommen des Leidens in Europa und lassen die fremden Erdteile beinahe gänzlich aufser Betracht. Noch weniger ist es bisher versucht worden, das Vorkommen des Kropfes vom rassenpathologischen Standpunkte aus zu studieren, und finden wir in Buschans trefflicher Arbeit [3]) die Beziehungen der Struma zur Rasse überhaupt nicht erwähnt.

Gerade der Umstand, dafs die Erklärung des Kropfes als einer durch organische Keime, welche an bestimmte Bodenverhältnisse gebunden sind und durch das Wasser dem Menschen übermittelt werden, hervorgerufenen Infektionskrankheit sich fast allgemeine Geltung verschafft hat, sollte dazu führen, die Empfänglichkeit der einzelnen Menschenrassen für die in Rede stehende Krankheit zu ergründen. Selbstverständlich ist hierbei die genaue Kenntnis ihrer geographischen Verbreitungsgebiete Vorbedingung. Im folgenden will ich zunächst eine Darstellung der geographischen Verbreitungsgebiete des endemischen Kropfes liefern, wobei die Nachrichten der Forschungsreisenden nach Thunlichkeit ausgenutzt sind. Die Betrachtung der rassenpathologischen Beziehungen sollen zum Schlusse erörtert werden.

I. Asien.

1. Kaukasisches und westasiatisches Verbreitungsgebiet. Im Kaukasus ist der Kropf eine sehr seltene Erscheinung. Güldenstädt berichtet von den Einwohnern des Dorfes Kulaschi am Logobe in Imeretien (westl. Kaukasus), dafs sie übel schmeckendes Wasser aus Ziehbrunnen trinken und häufig mit Kröpfen beschwert sind, „die sonst im Kaukasus so selten als Ziehbrunnen sind" [4]). v. Hahn behauptet ebenfalls, dafs der Kropf im ganzen Kaukasus sehr selten und nur in einem Dorfe am oberen Zcheni-Zkhali in Swanetien häufig vorkommt [5]). Gemeint ist wohl das Dorf Satâli, in welchem Phillipps-Wolley einen enormen Kropf bei einer Frau sah [6]). Auch ein anderer Reisender fand bei den Swanen vielfach Anlage zu Kröpfen [7]). In Kleinasien findet sich der Kropf in der Gegend von Bolat (Sandschak Kerasi) im Thale des Kutschuk Mender, im Umkreise von Aidin, in Marsowan und in Egin im oberen Euphratthale [7a]).

2. Hochasiatisches Verbreitungsgebiet. In Sibirien kommt der Kropf vor am nördlichen Abhang des Altai in den zum Gouvernement Tomsk gehörigen Bergwerksbezirken und zwar namentlich in dem Zarewo-Nikolaischen Goldbetriebe (südöstlich von der Kreisstadt Kusnezk), ferner an den Abhängen des sajanischen Gebirges im Gouvernement Irkutsk. Unter den Buräten südöstlich vom Baikalsee kommt Kropf ebenfalls vor [8]).

---

[1]) Der Kropf in Togo und Hinterland. Globus, Bd. 80, S. 64.

[2]) Das Beste hierüber giebt immer noch Hirsch, Handbuch der histor.-geogr. Pathologie, Erlangen 1860, I, S. 397 ff. — Sloan, The geographical distribution of goitre (Edinburgh medical Journal, May 1894), war mir nicht zugänglich.

[3]) Einflufs der Rasse auf die Form und Häufigkeit pathologischer Veränderungen. Globus, Bd. 67, S. 2 ff.

[4]) Güldenstädt, Reisen nach Georgien und Imerethi. Berlin 1815, S. 175.

[5]) v. Hahn, Bilder aus dem Kaukasus. Leipzig 1900, S. 113.

[6]) Phillipps-Wolley, Savage Svânetia. London 1883. II, p. 147.

[7]) v. Thielmann, Streifzüge im Kaukasus, Persien u. s. w. Leipzig 1875, S. 86. — Das in russischer Sprache erschienene Werk von Pantiesow: Aussatz, Kropfgeschwülste und Krätze im Kaukasus (Tiflis 1900), konnte leider von mir nicht benutzt werden.

[7a]) Rigler im Journal of Roy. Asiat. Soc. of Great Brit. VI, p. 204.

[8]) Helmersen in Beitr. z. wissensch. Kunde Rufslands, XIV; Hirsch, Handbuch I, S. 411.

Simpson fand in Jakutsk an der Lena den Kropf sehr häufig und zwar um so häufiger, je mehr er westwärts kam [9]). In der Stadt Kokan (Russisch-Turkestan) und in den umliegenden Dörfern findet sich der Kropf ebenfalls sehr oft und befällt nicht nur Menschen, sondern auch Pferde, Rinder und Hunde. Bemerkenswert ist, dafs die Krankheit in einigen Stadtvierteln nicht vorkommt, während sie in anderen so häufig ist, dafs von drei Einwohnern einer damit behaftet ist. Der Kropf wird von den Eingeborenen „Bukak" (im Yarkândi Bôghak), von den Arabern „Sila" genannt. Ursache soll auch hier das schlechte Wasser sein. Die eingeborenen Ärzte gebrauchen dagegen als Arzneimittel eine Meerespflanze tscham-dari (Jod enthaltend) und Biehl-Mardschan (eine zu Pulver zerstofsene Koralle) [10]). Die benachbarte Stadt Margelan ist jedoch kropffrei und blieben die russischen Truppen, als sie von Kokan nach Margelan disloziert wurden, von der Krankheit von nun an verschont [11]).

Die Bewohner der südlich anstofsenden Landschaften am oberen Oxuslaufe, namentlich von Wantscha, Jasgulam und einem Teile von Roschan werden stark vom Kropfe belästigt; streckenweise kommt dieser auch im afghanischen Gebiete (Badakschan) vor [12]). Wenn wir das Pamirplateau von Westen nach Osten überschreiten, so treffen wir den Kropf wieder in den Ebenen von Ostturkestan. Schon Marco Polo berichtet von den Einwohnern von Yarkand, dafs sie mit „Geschwülsten am Halse" behaftet seien, was seine Ursache in der Beschaffenheit des Wassers habe, das sie trinken [13]). Shaw traf in Yarkand viele Leute, auch Frauen, die an Kropf litten [14]). Der persische Mirza, der in den Jahren 1868 und 1869 die Route nach Yarkand und Kaschgar aufnahm, bemerkt von Yarkand, dafs der Kropf in der Stadt und ihrer Umgebung sehr häufig, dagegen in Kaschgar unbekannt sei [15]). Hayward nennt Kropf das Hauptleiden in Ostturkestan, von welchem die einheimische Moghulbevölkerung mehr oder weniger behaftet ist, während die usbekischen Eroberer aus Andidschan (in Kokan) und die Fremden davon verschont sind. Kropf findet sich in Städten und Dörfern, jedoch in häufigerem Mafse in dicht bevölkerten Plätzen, und seine Ursache liegt nach Hayward in dem schlechten Wasser der Cisternen, das die Eingeborenen trinken. Über die Einschleppung des Kropfes nach Ostturkestan erzählen die Eingeborenen eine besondere Legende [16]). Der neueste Gewährsmann, Sven Hedin, bestätigt die vorstehenden Angaben. Nach ihm leiden 75 Proz. der eigentlichen Stadtbevölkerung von Yarkand an Kropf, welcher mit dem einheimischen Namen „Boghak" bezeichnet wird und bis Kopfgröfse erreicht [17]).

Im benachbarten Tibet soll der Kropf überall häufig vorkommen [18]), doch wird derselbe in den Reisewerken von Prschewalski, Bonvalot u. s. w. nicht erwähnt, was wohl darauf schliefsen läfst, dafs erstere Angabe irrig oder doch stark übertrieben ist. Coopers Angabe dürfte vielmehr sich nur auf den südöstlichen Teil Tibets, die Provinzen Tsiamdo und Batang, die an die chinesische Provinz Szetschuan angrenzen, beziehen, während das übrige Tibet frei vom Kropfe ist. Saunders, der Begleiter Turners auf dessen Gesandtschaftsreise an den Hof des Teschu-Lama (1783) bestätigt ausdrücklich das Nichtvorkommen des Kropfes in dem von ihm besuchten Gebiete Tibets [19]). Auch Macnamara (Climate and medical topography of the Himalaya Districts, p. 260) bestreitet das Vorkommen von Kropf in Tibet. Nach Schlagintweit (Reisen in Indien und Hochasien III, S. 289) finden sich Kropf und Kretinismus überall in Tibet, sogar an den höchsten von Menschen bewohnten Plätzen. In Osttibet beobachtete Rockhill (The land of the lamas, p. 265, London 1891. — Diary of a journey through Mongolia and Tibet, p. 315 and 326, Washington 1894). die Struma sehr häufig bei Frauen, seltener bei Männern; er sah jedoch nur kleine Kröpfe. Das medizinische Hauptwerk der Tibetaner, das Werk r Gyud bzhi (die 4 Tantra) widmet dem Kropfe einen eigenen Abschnitt; man unterscheidet danach acht Arten, die eine verschiedene Antiologie haben: es giebt vom Wind, von der Galle u. s. w. verursachte. (Laufer, Beiträge zur Kenntnis der Tibetischen Medizin I, S. 35, Berlin 1900.)

3. Ostasiatisches Verbreitungsgebiet. In manchen Provinzen Chinas ist der Kropf keineswegs selten. Die Gesandtschaft des Lords Macartney fand in den Dörfern der Mongolei nördlich der Grofsen Mauer, wo damals auch die Sommerresidenz der chinesischen Kaiser, Dschehol, stand, die Bewohner häufig durch Kröpfe entstellt. Der die Gesandtschaft begleitende Arzt, Dr. Gillan, giebt an, dafs beinahe ein Sechstel aller Einwohner, die ihm zu Gesichte kamen, mit diesem Leiden behaftet waren. Beide Geschlechter hatten Kröpfe, aber die Weiber häufiger als die Männer. Auffallend war das starke Auftreten des Kretinismus zusammen mit dem Kropfe in der bezeichneten Gegend [20]).

In der chinesischen Provinz Tschi-li, im Distrikte Tscheu-du-fu, welcher ebenfalls jenseits der Grofsen Mauer liegt, fand Prschewalski bei den Städtchen Punin-scha und Hao-dschi-tun den Kropf unter den Bewohnern stark verbreitet [21]).

Auch in Schan-tung, in der Umgebung von Ch'ingchao-fu, ist Kropf endemisch und wird gelegentlich auch in anderen Distrikten angetroffen [22]).

Auch in Südchina, in der Provinz Kwang-tung, und zwar im Thale des Wong-fa, eines Nebenflusses des in den Kantonstrom mündenden Nordflusses, ebenso in den Thälern des Oberlaufes des Lien-tschau-Flusses (eines anderen Nebenflusses des Nordflusses), finden sich Kropfherde [23]).

Ein grofser Kropfdistrikt besteht ferner im südlichen Teile der Provinz Szetschuan. Hosie war in Ning-yuen-fu und im Thale des Chien Ch'ang überrascht von der Häufigkeit des Kropfleidens. Weder Alter noch Geschlecht ist ausgenommen. Die Eingeborenen bezeichnen als Ursache das schlechte Salz aus den Salinen von Pai-yen-ching in

[9]) Simpson, Narrative of a journey round the world. London 1847.

[10]) Lansdell, Russisch-Zentralasien. Leipzig 1885, II, S. 443 bis 444. Globus, Bd. 48, 1885, S. 159.

[11]) Ewald, Die Erkrankungen der Schilddrüse. Wien 1896, S. 60.

[12]) Regel in Peterm. Geogr. Mitt. 1885, S. 175.

[13]) Yule, The book of Marco Polo. London 1870, I, p. 173.

[14]) Shaw, Reise nach der hohen Tatarei, Yarkand u. s. w. Deutsch von Martin. Jena 1876, S. 179.

[15]) Journal of Roy. Geograph. Soc. of London, vol. XLI, 1871, p. 182.

[16]) Journal of Roy. Geograph. Soc. of London, vol. XL, 1870, p. 77.

[17]) Globus, Bd. 70, 1896, S. 52. — Durch Asiens Wüsten. Leipzig 1899, II, S. 5 bis 6.

[18]) Cooper, Reise zur Auffindung eines Überlandweges von China nach Indien. Jena 1877, S. 281.

[19]) Sprengel und Forster, Neue Beiträge zur Länder- und Völkerkunde III, S. 97.

[20]) Staunton, Reise der englischen Gesandtschaft an den Kaiser von China. Aus dem Englischen von Hüttner. Zürich 1799, II, S. 227 bis 229.

[21]) Prschewalski, Reisen in der Mongolei, im Gebiete der Tanguten u. s. w. Jena 1876, S. 88.

[22]) Coltman, The Chinese, their present and future. Philadelphia 1891, p. 152.

[23]) Henry, Ling-Nam or Interior Views of Southern China. London 1886, p. 286.

der Gerichtsbarkeit von Yen-yuen-hsien und argumentieren in der Art, dafs nördlich von Ning-yuen das verbrauchte Salz aus den Salinen des Nordens stammt und dafs, wo dies Salz gebraucht wird, Kropf äufserst selten ist, während südlich von Ning-yuen nur Salz aus der Gegend (Pai-yen) gebraucht wird und der Kropf deshalb sehr häufig vorkommt. Auch in den gebirgigen Teilen von Kwei-tschaou, die Hosie 1882 bereiste, ist Kropf sehr häufig. Dort schrieb man wieder sein Entstehen dem Salze aus den nördlichen Salinen von Szetschuan zu, welche die ganze Provinz Kwei-tschaou versorgen [24]). In Jünnanfu, der Hauptstadt der gleichnamigen Provinz, wo Margary viele Landleute mit Kröpfen behaftet fand, wird dieses Leiden ebenfalls dem Genusse des Salzes zugeschrieben [25]). Auch im westlichen Szetschuan, unter der Mischlingbevölkerung der Mantzu, ist Kropf vorherrschend [26]). Endlich wird derselbe sogar an der äufsersten südwestlichen Grenze des chinesischen Reiches angetroffen, wo Colquhoun ihm in Papien, einem Grenzdorfe gegen die Laosländer, begegnete [27]).

4. Vorderindisches Verbreitungsgebiet. Während vom Vorkommen des Kropfes im westlichen Asien nichts bekannt ist, sein Fehlen auf den Hochflächen des inneren Afghanistan ausdrücklich hervorgehoben wird [28]), bildet das nördliche Indien und zwar das vom Indus und Ganges bewässerte Tiefland sowohl als die Vorberge und Thäler des Himalaja einen der gröfsten Kropfdistrikte der Erde. Schon in Kafiristan ist Kropf sehr häufig, beschränkt sich aber fast ausschliefslich auf das weibliche Geschlecht. Die Frauen haben oft sehr grofse Kröpfe, aber keineswegs von der enormen Gröfse, wie sie in Tschitral vorkommen. Angeblich soll das Weintrinken der männlichen Kafir die Kropfbildung verhindern und Robertson bezeichnet es als in der That auffällig, dafs im Baschgulthale die Frauen, die niemals Wein trinken, vom Kropfe so leiden [29]). Im Swatthale ist Kropf ebenfalls sehr häufig, angeblich durch das Trinken von Schneewasser herbeigeführt [30]). Bei Kalabagh am Indus leiden viele Einwohner am Kropf, welches Leiden sie der verpesteten Luft, die sie beständig einatmen und die durch eine im Orte befindliche Alaunfabrik erzeugt wird, zuschreiben [31]).

Von den Bewohnern des nordwestlichen Himalaja, speziell von Kaschmir, bemerkt schon Forster, dafs der Kropf unter ihnen sehr gemein sei [32]). In Ladakh findet er sich in ungeheurer Ausdehnung, fast bei der Hälfte der Bewohner; in einzelnen Thälern fehlt er jedoch, ohne dafs hierfür ein Grund anzugeben wäre [33]). Die ganzen Himalajalandschaften von Kaschmir an ostwärts bis Nepal und Butan sind Kropfdistrikte. Wilson sah schon auf dem Bazar von Radschpur mehrere Fälle von Kropf, dann in Mussuri, Kalka, Simla, Nirth (bei Rampur im Setledschthal), Lippe, Oberkanaur, in Kaelang in Lahol, im Ringdomkloster in Zanskar, im grofsen offenen Thale von Kaschmir und in Peschawer in der tiefliegenden Indusebene [34]). Ein Hauptherd des Kropfes ist die Landschaft Kamaon, wo er sich bei den Bewohnern der höchst gelegenen Dörfer ebenso wie bei denen der tiefen Thäler, an Orten, wo Schnee nie gesehen wird, und dort, wo er beständig liegt, findet. Er kommt vor in Distrikten, wo keine Mineralienfundorte existieren, und in solchen, wo dieselben sich reichlich vorfinden; unter Menschen, welche nur Flufswasser, ebenso wie unter Leuten, die nur Quellwasser trinken; unter den Reichen wie unter den Armen; und er sucht Individuen, welche erst vor kurzem aus der indischen Tiefebene gekommen sind, gerade so heim wie die Eingeborenen des Gebirgslandes. In Fällen von beginnendem Kropf legen die Eingeborenen sofort ein Halstuch aus Otterfell oder irgend einem anderen wärmenden Stoffe an; das Tuch wird getragen, bis die Anschwellung verschwunden ist. Obwohl Beispiele bekannt sind, dafs europäische Frauen und Kinder vom Kropfe befallen wurden, so ist doch kein Europäer männlichen Geschlechts davon ergriffen worden. Verschiedene Zauber- und Heilmittel werden gegen Kropf von den eingeborenen Ärzten verordnet, von den Heilmitteln ist ein einfaches, welches unter dem Namen „Gellur Patta" auf dem Bazar verkauft wird, am meisten begehrt [35]). In Spiti, nördlich von Kamaon, ist dagegen der Kropf kaum bekannt (Hay, Report on the valley of Spiti. Journ. asiat. Soc. of Bengal XIX, p. 442).

In Nepal ist der Kropf endemisch [36]), auch kommt er unter den dort wohnenden Aboriginerstämmen der Bodo und Dhimál als häufiges Leiden vor [37]). Unter den Leptschas in Sikkim fand Hooker Kröpfe sehr gemein; als Mittel dagegen kauen die Eingeborenen roten Thon, der im Randschitthale vorkommt [38]). Hermann Schlagintweit giebt dagegen an, dafs Kröpfe in Sikkim selten seien [39]). Der neueste Beschreiber des Landes, Waddell, fand den Kropf im Dorfe Tingcham (Obersikkim) gemein und am Tistaflufs, im östlichen Sikkim, überhaupt sehr häufig. Die meisten Einwohner leiden dort daran; ja sogar Ziegen und Haushühner, sowie einige Ponys sind mit denselben grofsen Halsanschwellungen behaftet. Die Dorfbewohner beschuldigen gewisse Quellen der Nachbarschaft, dafs sie bei jedem, der ihr Wasser trinkt, Kropf erzeugen [40]).

In dem östlich an Sikkim anstofsenden Butan fand Saunders den Kropf sehr gemein. Er wird daselbst Ba oder Keba (geschwollener Hals) genannt und zuweilen so grofs, dafs er vom Halse bis auf die Brust herabhängt. Er findet sich vorzüglich unter den Bewohnern der an Bengalen grenzenden Gebirge von Butan und in dem Strich niederen Landes, der von den Flüssen bewässert wird, die von diesen Bergen aus südlich durch eine 1° breite Strecke, das sogen. Terai, fliefsen, aber er ist dieser

[24]) Proceedings of Roy. Geograph. Society of London, N. S. VIII, 1886, p. 373.
[25]) Cooper, Reise zur Auffindung eines Überlandweges, Anhang S. 494.
[26]) Mrs. Bishop im Journal of Anthropol. Inst. of Great Brit. N. S. I, 1899, p. 191.
[27]) Colquhoun, Quer durch Chryse. Aus dem Englischen. Leipzig 1884, II, S. 80.
[28]) Burnes, Reisen in Indien und nach Bukhara. Aus dem Englischen. Stuttgart und Tübingen 1835, S. 183.
[29]) Robertson, The Kafirs of the Hindu-Kush. London 1896, p. 656.
[30]) Thomson, The Chitral Campaign. London 1895, p. 183.
[31]) Wood, Journey to the source of the river Oxus. N. Ed. London 1872, p. 63.
[32]) Forster, Reise aus Bengalen nach England. Deutsch von Meiners. Zürich 1796, I, S. 336.
[33]) Moorcroft u. Trebeck, Travels in the Himalayan Provinces. London 1841.
[34]) Wilson, The Abode of Snow. Edinburgh 1895, p. 40. Vgl. Curran, Goitre in the Himalayas (Dublin Journal of Medical Sciences 1886).
[35]) Traill, Statistical sketch of Kamaon. Additional observances. Asiatic Researches XVI, 1828, p. 215—216. — Mc Clelland, Some inquiries on the province of Kemaon, relating to geology, including an inquiry into the cause of goitre. Kalkutta 1835.
[36]) Le Bon, Globus. Bd. 50, 1886, S. 147.
[37]) Hodgson, On the Aborigines of India. First essay. Kalkutta 1847, p. 163.
[38]) Hooker, Himalayan Journals. Deutsche Ausg. Leipzig 1854, S. 69 u. 75.
[39]) v. Schlagintweit-Sakünlünski, Reisen in Indien und Hochasien. Jena 1871, II, S. 191.
[40]) Waddell, Among the Himalayas. Westminster 1899, p. 156, 261, 262.

Gegend nicht eigentümlich [41]). Der Kropf findet sich ferner unter den Bewohnern der Morung-Nipal und Minoraberge, welche sich an den butanischen Himalaja anschliefsen, und vorzüglich in den Thälern dieser Berge, von der Grenze von Assam an, über Kutsch Behar, Rangpur (Behar), Dinadschpur, Tirhut und Bettiah, längs der nördlichen Grenze von Audh, in Gorakhpur, Baraitsch, Pillibhit und an den Grenzen von Rohilkand bis nach Hardwar. In Bengalen heifst der Kropf Gheig oder Aubi [42]). Die Anschauung des Dr. Bromley, dafs der Kropf sich auf den Kämmen des Himalajagebirges häufiger vorfinde als in den Thälern [43]), steht sonach mit den Thatsachen nicht in Einklang.

Die Ebene des Ganges-Mittel- und -Unterlaufes ist ebenfalls ein Verbreitungszentrum des Kropfes. In Audh haben eine Menge Leute in verschiedenen Dörfern längs des Flusses Gogra gewaltige Kröpfe. In der Stadt Pakharpur in Audh beobachtete Sleeman ebenfalls den Kropf, doch teilte man ihm mit, dafs in der genannten Ortschaft und in den umliegenden Dörfern im Umkreise von 20 Meilen die Krankheit in den letzten Jahren (Sleemans Reise erfolgte 1849/50) an Häufigkeit abgenommen hätte, dafs kaum ein Viertel der Zahl, die sonst an Kropf zu leiden pflegte, gegenwärtig damit behaftet sei, und dafs sich die Qualität des Wassers gebessert haben müfste, obwohl man nicht wufste, warum, da man noch immer dieselben Brunnen benutzte. Sleeman giebt übrigens der Vermutung Raum, dafs die Abnahme der Zahl der mit Kropf Behafteten nur eine scheinbare gewesen sei, indem infolge der unruhigen Zeiten die Gesamtbevölkerung sich vermindert hätte, während das relative Verhältnis der Kropfkranken zur Gesamtbevölkerung das gleiche geblieben sei [44]).

In Bengalen war und ist Kropf sehr häufig. Dieses Leiden erschreckte den Grofsmogul Schah Dschehan und sein Gefolge derart, dafs es ihn nicht blofs abhielt, sich in Padischah Mahal niederzulassen, wie es seine ursprüngliche Absicht war, sondern ihn und seinen Hof zur schleunigen Flucht bewog [45]).

Einen zweiten Kropfherd in Vorderindien bildet das an der Grenze zwischen Bengalen und Gondwana gelegene gebirgige Hochplateau von Ramagur, Tschota Nagpur, Sirgudja und Sambalpur, welche sich gegen die Provinz Orissa östlich erstreckt, und wo nach den Mitteilungen von Breton [46]) der Kropf und im angrenzenden Teile von Orissa selbst Kropf und Kretinismus endemisch herrschen [47]). Auch in Balasore (im Flachlande von Orissa bereits gelegen) kommt der Kropf, wenn auch nur mehr sporadisch, noch vor [48]).

Weiter wird Kropf in Cotschin, an der südwestlichen Küste Indiens, manchmal gesehen [49]). Endlich findet sich auf der geographisch zu Vorderindien gehörigen Insel Ceylon in der Hafenstadt Point de Galle ein Kropfherd. Man meidet daselbst eine Quelle aus diesem Grunde. Hauptsächlich ist das weibliche Geschlecht vom Kropfe betroffen; weder Europäer noch die männlichen Eingeborenen werden von der Krankheit befallen, welche fast ausschliefslich auf die eingeborenen Frauen sich beschränkt, bei welchen sie einen entstellenden Vorsprung am Halse erzeugt [50]).

5. Hinterindisches Verbreitungsgebiet. Auf der hinterindischen Halbinsel findet sich ein grofser Kropfdistrikt in den oberen Laosländern, welche teilweise zu Siam, teilweise zu Birma gehören. Die Grenze dieses Kropfgebietes ist im Norden und Nordosten, wo die Laosländer an die chinesische Provinz Yünnan anstofsen, gegen die Kropfterritorien der letzteren nicht mit Schärfe zu ziehen (vgl. die oben mitgeteilte Beobachtung Colquhouns aus Papien).

Der letztgenannte Reisende sagt, dafs die Schanstämme der Kadams und Kakuas (westlich von Kiang tung) sehr viel vom Kropf zu leiden haben [51]). Mouhot fand in Bane-Nakhon bei allen Weibern Kröpfe, oft von enormer und wiederwärtiger Gröfse. Selbst Mädchen von neun oder zehn Jahren waren nicht frei davon, wohl aber die Männer [52]). Nach Mouhot ist die ganze Bevölkerung im siamesischen Laoslande von Dong-phya-phai bis Paklai durch ungeheure Kröpfe entstellt, besonders der weibliche Teil derselben [53]). In den siamesischen Provinzen Kone-San und Leu-ye ist ebenfalls ein grofser Teil der Bevölkerung mitKropf behaftet [54]). Dagegen soll das Wasser des Nam-Se-Flusses im oberen Laoslande nach Néis die Eigenschaft haben, dafs Leute, welche davon trinken, niemals vom Kropfe befallen werden [55]): wohl ein indirekter Beweis dafür, dafs die Krankheit dort nicht selten sein kann. Die bemerkenswerte Häufigkeit der Struma in Obersiam bestätigt auch Rasch [56]).

Unter den in Birma wohnenden Tsaw-ku-Karen ist Kropf gemein [57]). Unter den Hügelstämmen von Tschittagong kommt er nicht vor, dagegen sind in den Bengalidörfern am Fufse der Hügel Personen damit behaftet [58]).

[41]) Philosophical Transactions, vol. 79, 911; Sprengel und Forster, Neue Beiträge III, S. 97 ff.; Turner, Gesandtschaftsreise an den Hof des Teschu-Lama. Aus dem Englischen. Hamburg 1801, S. 111 u. 112.

[42]) Turner, op. cit., S. 112.

[43]) Transactions of Medic. Soc. of Calcutta 1827.

[44]) Sleeman, Journey through the kingdom of Oude. London 1858, I, p. 28, 35, 36.

[45]) Day, The Land of the Permauls, or Cochin. Madras 1863, p. 428.

[46]) Calcutta Medical Transactions II, p. 245.

[47]) Shortt in Indian Annals of Medicine 1858,, July 5, p. 508.

[48]) Hunter, Orissa. London 1872, II. Appendix, p. 65.

[49]) Day, The Land of the Permauls, p. 428.

[50]) Pridham, Historical, politic. and statist. account of Ceylon. London 1849, II, p. 606, 691.

[51]) Colquhoun, Amongst the Shans. London 1885, p. 60 und 72.

[52]) Mouhot, Travels in the Central Parts of Indo-China. London 1864, II, p. 158.

[53]) Mouhot, op. cit., II, p. 136.

[54]) Mouhot, op. cit., II, p. 153.

[55]) Globus, Bd. 49, 1886, S. 96.

[56]) Zur geographischen Pathologie Siams. Janus 1897, I.

[57]) Mac Mahon, The Karens of the Golden Chersonese. London 1876, p. 297.

[58]) Lewin, Wild races of South Eastern India. London 1870, p. 273.

Ein Besuch am Hofe von Korea.

Von Friedrich Magnus.

Wer Chemulpo, die wichtigste Hafenstadt Koreas, lange nicht gesehen hat, wird sich wundern, welche gewaltigen Veränderungen hier unter europäischem und japanischem Einflusse stattgefunden haben. Europäische Häuser, schöne Gärten, Hafen- und Kaianlagen, ein Bahnhof sind entstanden und frisches Handelsleben pulsiert durch den ganzen etwa 20,000 Einwohner zählenden Ort, unter denen allerdings höchstens 100 Europäer und etwa 4000 bis 5000 Japaner sich befinden.

Mit der 40 km langen Eisenbahn fuhr ich nach der Hauptstadt Söul, wo dieselben bedeutenden Veränderungen mir seit meiner letzten Anwesenheit (1891) entgegentraten, wo ganze Häuserviertel neu entstanden sind, gegen früher viel mehr Reinlichkeit herrscht, die katholische Kathedrale die Stadt überragt, eine Wasserleitung vorhanden ist und eine elektrische Strafsenbahn bis in die Vororte hinausfährt. Viel ist dem Direktor des koreanischen Zollwesens, Mc Leavy Brown, zu verdanken, welcher mit grofser Thatkraft die Reformen durchführt, indessen wollen wir dabei unseres verstorbenen Landsmanns v. Möllendorf nicht vergessen, der vor etwa 20 Jahren für Reformen in Korea thätig war. Die Deutschen sind nicht in sehr grofser Zahl unter den fremden Nationalitäten in Korea vertreten; abgesehen von den natürlich vorherrschenden Japanern stehen hier in erster Linie Russen, Amerikaner und Engländer, aber einzelne Deutsche haben es verstanden, sich auch bei Hofe eine Stellung zu machen. Ich nenne zuerst den Musikdirektor Eckart, einen Bayer, welcher schon mehrere Jahre lang die kaiserliche Hofkapelle dirigiert und auch nach koreanischen Weisen eine koreanische Nationalhymne komponiert hat, die bei feierlichen Anlässen gespielt wird; als Hofmeisterin waltet im Palast zu Söul auch eine einflufsreiche Deutsche, Fräulein Sonntag. Die diplomatische Vertretung unseres Vaterlandes lag zur Zeit meiner Anwesenheit in den Händen Dr. Weiperts, der sich eines grofsen Ansehens beim Könige oder, wie die Engländer sagen, beim Kaiser I höng erfreute, dessen geheiligtes Antlitz zu erblicken auch mir vergönnt war. Da bei diesem Anlasse mir mannigfach Gelegenheit gegeben wurde, Blicke in verschiedene sonst weniger bekannte koreanische Verhältnisse zu thun, so erlaube ich mir Ihnen diesen kurzen Bericht nebst zwei Photographieen einzusenden; diejenige des Königs in europäischer Uniform ist vergröfsert nach einer Knipsaufnahme, während der Kronprinz dem Photographen eine ordentliche Sitzung bewilligte.

Die Lebensweise des Königs ist eine ganz eigentümliche, man kann sagen nächtliche. Denn erst um 4 Uhr Morgens legt er sich zu Ruhe, wenn Söul erwacht oder erwachen mufs, weil zu so früher Stunde die europäisch uniformierten und gedrillten Truppen mit Trommelschlag und Hörnerklang durch die Strafsen ziehen, eine kurze Weile exerzieren und damit ihr Tagewerk beendigt haben. Gegen Mittag bemerkt man dann vor und im Palast Zeichen, dafs Se. Majestät sich erheben. Hohe Würdenträger erscheinen in der Vorhalle und wechseln dort ihre Gewänder, d. h. sie nehmen ihren Dienern ihre durchsichtigen grünen Hofgewänder coram publico ab und ziehen diese über ihre gewöhnlichen Anzüge. Dann schreiten sie stolz in den Palast, und wenn sie diesen verlassen, findet vor der Thür der Kleiderwechsel wieder in umgekehrter Art statt. Die Offiziere, die zu Hofe gehen, treten durch ein anderes Thor ein und da ist es dann spafshaft, zu sehen, dafs diejenigen, denen der Rang vorschreibt, dafs sie beritten sein müssen, sich auf eines der kleinen rauhen koreanischen Pferde setzen und so — aber auf beiden Seiten von Gemeinen gehalten — zum Palaste begeben. Andere zur Audienz zugelassene Leute erscheinen nachmittags in grünen Sänften, die unmittelbar durch das grofse Palastthor eingelassen werden. Gegen Abend sind die Audienzen zu Ende, dann erschallt die von Herrn Eckart geleitete Musik bis tief in die Nacht aus dem Palaste.

Der König von Korea.

Unsere Audienz beim Könige war auf 5 Uhr nachmittags festgesetzt worden. Eine Viertelstunde vorher erschienen zwei königliche Sänften für uns. Sie sind nach Art der alten Palankine mit Sitzen versehen, aufsen und innen grün und wurden von vier Männer getragen, deren zwei vorn, zwei hinten gingen. Unser Dolmetscher war ein europäisierter Koreaner, der fliefsend Englisch sprach und in seinem schwarzen Anzuge und Cylinderhut sich komisch genug ausnahm. An den Wachen und aufgestellten neuen Schnellfeuerkanonen vorüber gelangten wir an das Palastthor, wo wir unsere Sänften verliefsen und in das kleine, sehr geschmacklos in europäischer Art ausgestattete Vorzimmer eintraten. Es besafs schon elektrisches Licht, hatte aber keine Fensterscheiben, statt deren feine Bambusmatten dienten.

Im Vorzimmer befand sich eine Anzahl höherer Beamter, darunter der Minister des Auswärtigen und der königliche Schatzmeister Jyonik, eine gewichtige Person, die bei den andauernden Finanzschwierigkeiten Koreas neben Mc Leavy Brown eine ausschlaggebende Stimme hat. Zwar sind die Schulden an Japan abbezahlt worden, aber andere Dinge, wie neue Palastbauten, die Neubewaffnung der „Armee“ und dergl., verschlingen stets wieder grofse Summen. Wir erhielten Erfrischungen gereicht, die in ägyptischen Zigaretten und japanischem Sodawasser bestanden, eine etwas sonderbare Zusammenstellung. Inzwischen konnte ich mir auch die Würdenträger genauer betrachten, von denen einige etwas Französisch oder Englisch radebrechten. Sie trugen alle grüne Hofkleider und die eigentümliche schwarze mit Flügeln zu beiden Seiten versehene koreanische Kopfbedeckung.

Ein schwerer steifer Gürtel, dicht mit Metall und Schmucksteinen besetzt, schlang sich bei allen um die Brust. Als ich den Französisch redenden Würdenträger fragte, weshalb die Audienz sich verzögere, antwortete er, weil der Kaiser zwischen je zwei Audienzen ein kaltes Bad zu nehmen geruhe, um sich bei der grofsen herrschenden Hitze abzukühlen.

Endlich ward das Zeichen gegeben, dafs die Audienz stattfinden sollte, und wir folgten unserem Einführer mit dem Dolmetscher durch eine Glasgalerie zu dem neu erbauten im modernen Stile gehaltenen Palaste. Wir durchschritten mehrere kleinere Gemächer, in denen nur Teppiche lagen, aber keine Möbel zu sehen waren; bevor wir den eigentlichen Audienzraum betraten, warfen die bei uns befindlichen Koreaner sich zur Erde nieder. Jetzt, dachte ich, mufs die orientalische Pracht kommen, aber wie enttäuscht war ich über diesen nicht grofsen Raum mit weifsgetünchter Decke, billigen Tapeten, gewöhnlichen Vorhängen und einigen Farbendruckbildern an den Wänden! Der König stand an der der Eingangsthür gegenüber liegenden Seite des Zimmers hinter einem einfachen Tische, und zu seiner Linken befand sich der Kronprinz. Wir schritten unter den üblichen Verbeugungen mit dem Dolmetscher bis zu dem Tische heran und standen nun Auge in Auge mit der koreanischen Majestät. Der König ist etwa 50 Jahre alt, von mittlerer Gröfse und neigt zur Wohlbeleibtheit; sein Gesicht erschien freundlich, ganz im Gegensatz zu den finsteren Zügen des Kronprinzen. Nachdem der König mit uns einen Händedruck getauscht, that dieses auch der Kronprinz. Beide waren in koreanischer Tracht von gelber Seide, die beim Könige ähnlich, nur viel reicher war als diejenige des Kronprinzen auf der Photographie. Namentlich glänzte der mit Edelsteinen besetzte goldene Leibgürtel Sr. Majestät weithin; seine Kleider, so wurde uns gesagt, liegen nicht dicht am nackten Körper an, sondern werden durch ein dünnes abstehendes Bambusgeflecht von der Haut abgehalten, was natürlich dazu beiträgt, den König dick erscheinen zu lassen. Von Dekorationen trug er den grofsen koreanischen Hausorden und den japanischen Orden der aufgehenden Sonne.

Der Thronfolger von Korea.

Die durch unseren Dolmetscher geführte Unterhaltung, bei welcher der König viel lächelte, hatte eine durchaus zwanglose Form. Ob wir gesund seien, fragte Se. Majestät, auch freue er sich darüber, dafs wir ihn aufgesucht und ob unsere Reise uns über Japan geführt hätte? Nachdem wir genügend Auskunft gegeben, erwähnte der König, dafs er nun auch in Berlin einen Gesandten, seinen Rat Mintschöl, habe, von dem er hoffe, dafs er die guten Beziehungen zum Deutschen Reiche befestigen und dafs der im Aufschwunge begriffene Handel zwischen beiden Ländern sich noch mehr heben möge.

Damit war die Audienz zu Ende. Der König und der Prinz schüttelten uns die Hände und wünschten gute Reise, die Würdenträger warfen sich zur Erde und wir verliefsen das Audienzzimmer, das einen so wenig königlichen Eindruck auf uns gemacht hatte. Im Vorzimmer wurde dann zum Abschied noch Champagner gereicht und auf das Wohl des Königs getrunken, worauf wir in unseren grünen Palankinen nach Hause getragen wurden. Am folgenden Tage schickte uns der König ein Bündel Fächer von schöner Arbeit als Andenken an den Besuch, und für den Abend erhielten wir eine Einladung zur Hoftafel im Palaste. Diese ist ganz nach europäischer Art angerichtet, zeichnet sich aber dadurch aus, dafs weder der König noch der Prinz dabei erscheinen. Die Musik wurde von der Bande unseres Landsmanns ausgeführt, doch machten die rein koreanisch gehaltenen Musikstücke einen schauderhaften Eindruck. Zum Schlusse der lang ausgedehnten Mahlzeit traten die Tanzmädchen auf, die noch schrecklicher als die Musik waren. Mehrere Pockennarbige und eine Schielende waren darunter und wir waren froh, als diese Bajaderen wieder verschwunden waren und wir nach Hause gehen konnten.

Noch einige Worte über die Paläste des Königs. Der alte, jetzt nicht mehr benutzte liegt in einiger Entfernung von dem neu erbauten, unter dem Berge Puk Han, von dem die Sage geht, dafs, wenn der letzte Baum auf ihm verschwunden sein wird, auch das Reich Korea zu Grunde gehen wird. Und daher kommt es auch, dafs bei Todesstrafe niemand auf dem Berge Holz hauen darf. Noch grünen viele Bäume auf dem Puk Han, aber auf dem Gipfel steht nur noch einzelner alter, wetterzerzauster Baum, der den Eindruck hervorruft, dafs die Prophezeiung vom Untergange Koreas sich bald erfüllen müsse, und dieses Gefühl wird erhöht, wenn man den alten verlassenen Palast am Fufse des Berges besucht. Viele Morgen grofs ist der Raum, den er bedekt, und die Umfassungsmauern reichen bis weit in die Berge hinein. Die Einzelgebäude, Seen, innere Mauerabschliefsungen, Höfe, welche über das weite Gelände zerstreut sind, lassen sich gar nicht aufzählen und

das Ganze gleicht mehr einer zerstreuten Stadt als einem Palaste. Der mächtige, auf eine der breitesten Strafsen Söuls hinausführende Thorweg ist stets geschlossen und wird nur geöffnet, wenn der König einmal den alten Palast seiner Väter besucht, die hier einige Jahrhunderte gehaust haben. Besucher, die durch den Ceremonienmeister Erlaubnis zum Besuche erhalten, müssen durch ein anderes Thor eintreten, an welchem einige koreanische Polizisten in einer Art japanischer Uniform Wache halten. Im Innern begrüfsen uns Verfall und Einsamkeit, alles spricht von vergangener Gröfse, und nur die lebhafte chinesische Bemalung der Gebäude, die gut dem Wetter trotzte, bringt einiges Leben in die Halbruinen. Der grofse Thronsaal, der ein ganzes Gebäude umfafst und den einer der Polizisten aufschlofs, ist jetzt leer, nur der rot lackierte Thron mit seinem Drachenbaldachin steht auf beherrschender Balustrade noch dort, und viel Malerei und Schnitzwerk an Decken und Wänden zeugt von der einstigen Gröfse und Würde des alten koreanischen Königtums, das heute zwischen Rufsland und Japan als eine Art Spielball umherschwankt.

Vorgeschichtliche Wandmalereien aus der Grotte von Altamira bei Santander in Spanien.

Nachdem durch den Forschungseifer der Herren Daleau, Rivière, Capitan und Breuil im letzten Jahrzehnt zwei Höhlen, Pair-non-Pair und La Mouthe, mit vorgeschichtlichen, ausgestorbenen oder ausgewanderten Tieren, wie Mammut, Renntier, Wisent, Wildpferd, Steinbock darstellenden Malereien in Südfrankreich aufgefunden worden sind, sieht sich Cartailhac veranlafst, auf eine ähnliche, vor einem Vierteljahrhundert im nördlichen Spanien gemachte Entdeckung zurückzukommen und für den Finder, Herrn de Sautuola, eine Ehrenerklärung abzugeben (L'Anthropologie XIII, 3). Die Schrift dieses spanischen Forschers (Breves apuntes sob alcunos objetos prehistoricos de la Provincia de Santander, 1880; mit vier Tafeln) war nämlich damals starkem Zweifel begegnet, und Cartailhac selbst hatte sich davor warnen lassen: „Nehmen Sie sich in acht, man will den französischen Prähistorikern einen Streich spielen. Hüten Sie sich vor den spanischen Pfaffen!" Ein Ingenieur der Südbahn, Harlé, hatte einige Monate später die Höhle besichtigt und in den Matériaux pour l'histoire de l'homme, 1881, ein Gutachten abgegeben, das zu dem Schlusse kam: „Les belles peintures sont récentes." Damit hatte man sich beruhigt; nun aber, nach den erwähnten Funden in südfranzösischen Höhlen, gewinnt die Sache doch ein anderes Ansehen, und nach gewissenhaftester Prüfung der betreffenden Veröffentlichungen und Abbildungen sieht sich der genannte Prähistoriker zu der Erklärung genötigt, dafs wir nach alledem „nicht das mindeste Recht mehr haben, das hohe Alter der Malereien von Altamira anzuzweifeln". In der That, wenn man die mit rotem Ocker und einer schwarzen Farbe sehr naturalistisch gemalten Tierbilder mit den im vorigen Bande (L'Anthropologie XII, 676) veröffentlichten vergleicht, gewinnt man die Überzeugung, dafs sie von gleicher Art sind und aus gleicher Zeit stammen. Nach der beigegebenen Abbildung stellen sie

Vorgeschichtliche Wandmalereien aus der Grotte von Altamira bei Santander in Spanien.

meist den Wisent (Bonassus bison) dar, den die Franzosen immer noch Aurochs (Bos primigenius) nennen, obwohl schon der alte Heberstein von ihm gesagt hat: „Die Nichtkenner nennen mich Urochs." Ein Bild soll zweifellos ein Wildpferd vorstellen. Von einem Kopfe sagt Harlé: „Der Kopf der Hirschkuh ist ein Meisterwerk"; nach der Abbildung mufs man ihn aber auch für einen Pferdekopf halten.

Ludwig Wilser.

Neue megalithische Denkmäler auf Korsika.

Herr Paul Tomasi hat im südwestlichen Korsika, wo aus der Umgebung von Sartene bereits durch Mortillet einige Dolmen und Steinpfeiler beschrieben waren[1]), neue Denkmäler dieser Art entdeckt und in ihrer Nähe andere Reste gefunden, die der jüngeren Steinzeit anzugehören scheinen. Dem Berichte des Entdeckers an den Petit Bastiais vom 30. Juli 1902 entnehmen wir folgende Thatsachen: Von den früher beschriebenen Dolmen von Bizzico Rosso zieht eine Steinpfeilerreihe von einem kleinen Bache bis zum Fufse der Berge, in denen sich die Höhlen von Manzile öffnen und wo geschützte Lagerstellen unter Felsvorsprüngen häufig sind; sie mifst im Halbkreis 1 km. Ein zweiter Dolmen, jetzt zerstört, erhob sich einst in dieser Linie, und zwischen den beiden Dolmen liegt ein Tumulus, in dessen Nähe ein 3 m hoher Steinpfeiler steht. Weitere Steinpfeiler in Gruppen zu vieren und zu zweien kommen an anderen Stellen in der Nähe vor, ein sonderbar gestalteter von 5 m Höhe, fächerförmig, oben 3 m, unten 1,20 m breit, steht an einem Orte, der den bezeichnenden Namen Pazzanile trägt. Weiter zieht eine Reihe von neun Pfeilern in der Nähe des Ortes Stretto di Salavona bei dem grofsen Tumulus Timozzolo di Salavona; nicht fern davon liegen die Trümmer eines Dolmen, der auf einer breiten Unterlage von Gesteinstrümmern errichtet war. Bei Nachgrabungen fand Herr Tomasi in der Nähe des Dolmens von Bizzico Rosso eine sehr schöne Miniaturaxt aus Chloromelanit, nur 4 cm lang, einen Hammer aus demselben Material und das Bruchstück einer gröfseren polierten Axt; die kleine Axt betrachtet er als einen Votivgegenstand. An derselben Stelle fand er zahlreiche Jaspispfeilspitzen, weiter dem Meere zu bei Capo di Lucco, wo ein Dolmen und ein Steinpfeiler stehen, einige kleine Äxte in grünem und braunem Jaspis und Serpentin, gröfsere in Diorit, und Pfeilspitzen. Zahlreiche Funde von Resten und Abfällen bearbeiteter Steine fand er rings um den Berg von Grossa, an den heute das gleichnamige Dorf sich anlehnt, und von dem die Trümmer einer Burg herabschauen. Auffallend häufig ist Obsidian, der in der Gegend nicht anstehend vorkommt; auch vereinzelte Feuersteinstückchen lagen dort, deren Rohmaterial nicht in Korsika gefunden wird. Die korsischen Hirten, die solche Steinsachen finden, nennen sie Segne und betrachten sie als heilkräftige Dinge; sie tragen sie selbst als Amulette oder hängen sie ihren Tieren an, um dieselben vor Krankheiten zu schützen.

Friedrich Ratzel.

[1]) G. de Mortillet, Rapport sur les Monuments mégalithiques de la Corse. (Nouvelles Archives des Missions scientifiques 1893.)

Bücherschau.

Hugo Gering: Über Weissagung und Zauber im nordischen Altertum. Rede zum Antritt des Rektorats der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel am 5. März 1902. Kiel 1902, Kommissionsverlag von Lipsius u. Tischer. 8°. 31 Seiten.

Im skandinavischen Norden hat sich manches Gemeingermanische in Sitte und Brauch besser erhalten als bei uns Südgermanen. So enthält auch die alte nordische Litteratur viel mehr Belege für Ausübung von Weissagung und Zauberei als die gleichzeitige deutsche. Der Ursprung des Glaubens daran ist wohl im Seelenkult zu sehen, und so sind es namentlich die Seelen Abgeschiedener, die man im Norden auferweckte, um von ihnen die Zukunft zu erfahren, oder man liefs sie sich im Traume erscheinen und weissagen. Aber auch von lebenden Personen wird uns berichtet, dafs sie die Gabe der Weissagung besafsen, und zwar waren es besonders Frauen, denen diese zu teil war. Endlich ist aber noch das Deuten geschüttelter und wie Lose gezogener Runen zu erwähnen, das schon Tacitus berichtet. Verwandt mit Weissagung sind die Aussprüche Sterbender, die, sowohl als Segen wie als Fluch, nach dem Glauben der Alten in Erfüllung gehen.

Die Zauberei galt von jeher als eines edlen Mannes unwürdig und wurde daher auch meist von Frauen oder auch von Angehörigen des Nachbarvolkes, der Lappen, ausgeübt. Hier spielt eine grofse Rolle die Gabe des Gestaltenwechsels, die ja in der Sage vom Werwolf auch im Süden überliefert ist. Sie ist vor allem auch den Walküren eigen. Vielfach sind auch Zaubereien in der Litteratur überliefert, um Waffen unzerbrechlich, Menschen unverwundbar zu machen. Besonders häufig sind dann auch die Erregung von Unwetter durch Zauber und die Bereitung von Liebestränklein.

Das Schriftchen dürfte wohl alles zusammenstellen, was die alte Litteratur aus den nordischen Ländern dafür enthält, und zwar, wie von einer Rektoratsrede nicht anders zu erwarten ist, in fliefsender, leicht verständlicher Darstellung. Dafs für den Fachmann hinter dem Texte die vollständigen Quellennachweise sowie die Hinweise auf die einschlägige Fachlitteratur beigefügt sind, dürfte den Wert der Schrift nur erhöhen, die wir allen Freunden vergleichender Volkskunde warm empfehlen möchten.

Nürnberg. August Gebhardt.

E. T. Hamy: Le joyau du vent, Journal de la Société des Américanistes de Paris. 1902. 10 p. 4°.

Diese kleine Arbeit ist die Erweiterung der Erklärung von Tafel XIII, Nr. 37, in des Autors „Galerie américaine du Musée d'Ethnographie du Trocadéro", Teil I. Dafs das Windgeschmeide (ecailacatzcozcatl) ein Schneckenquerschnitt ist, dafs es aufser vom Windgott Quetzalcoatl auch vom Affen getragen wird und dafs dieser in Beziehungen zum Windgott steht, ist auch vorher schon bekannt gewesen. Neu ist, dafs er eine Reihe solcher Brustschmucke von Thonfigürchen des Windgottes, die in jeder Sammlung zahlreich vorkommen, abbildet und meint, die Thonstempel mit doppelten Affenfiguren seien den Priestern Quetzalcoatls auf die Haut gedrückt worden. Ein Beweis dafür wird jedoch nicht angeführt. Ob der Affe auf jener Tafel der Galerie américaine wirklich mit vollen Backen bläst, ist doch wohl schwer zu erweisen, und sicher ist das der Fall mit dem Affen auf Thonstempeln.

Wenn heute jemand einen Gegenstand der amerikanischen Mythologie erklären will, so kann er ihn nicht einfach aus der Masse gleichartiger Symbole herauslösen und in enger Verbindung mit einer einzigen Gottheit deuten, wie hier den Schneckenquerschnitt als Windsymbol und den Affen in Verbindung mit dem Windgott Quetzalcoatl. Da Quetzalcoatl äufserst vielgestaltig ist und der Affe wie die Schnecke in sehr verschiedenartiger Weise in den Bilderschriften und auf den Altertümern vorkommt, zudem mit einer ganzen Reihe von Gottheiten in Beziehung steht, so müfste man alle diese Stellen vergleichen, wie es der Referent bezüglich des Affen und der Schnecke unter anderem versucht hat. Aber auch so wird man nur weitergetrieben, aus der Natur der Gottheiten ihre Verbindung mit dem betreffenden Gegenstande festzustellen, diese Natur selbst innerhalb des ganzen Pantheons zu umgrenzen und dieses als Ganzes zu verstehen. So kommt man bei der Betrachtung einer scheinbar einfachen Frage aus dem Hundertsten ins Tausendste, wie man zu sagen pflegt. Aber in der That, so steht es heute im Mexikanischen, wenn ein Fortschritt erzielt werden soll, und das kommt daher, dafs dem mythologischen Gebäude noch nicht die Krone aufgesetzt ist, oder sollte die mexikanische Mythologie, wie schon Waitz sagte, völlig systemlos sein? Will man daher lediglich eine kleine Frage der mexikanischen Wissenschaft bearbeiten, so mufs man sich nur mit der Form der Dinge beschäftigen, mit dem Was, nicht aber mit dem Wie und Warum, und auch dann noch sehr vorsichtig aussuchen.

Berlin. K. Th. Preufs.

E. v. Tröltsch: Die Pfahlbauten des Bodenseegebietes. Mit 461 Abbildungen im Texte. Stuttgart, Ferdinand Enke, 1902. Preis 15 Mk.

Major a. D. v. Tröltsch, der so vielfach um die Urgeschichte Süddeutschlands verdiente Forscher, ist schon am 1. Juli 1901 hochbetagt aus dem Leben geschieden. Das vorliegende Werk ist daher ein nachgelassenes, aber darüber unterrichtet uns keine Bemerkung des Buches und doch

hätten wir in einer Einleitung eine Biographie Tröltschs erwarten dürfen. Freude würde er sicher am vollendeten Drucke dieser überaus fleifsigen Arbeit gehabt haben, die mit Sorgfalt alles zusammenfafst, was wir in der Litteratur über die Pfahlbauten des Bodensees wissen, oder was dort der Verfasser selbst erforschte. Dafs die nötigen Vergleiche mit den Pfahlbauten anderer Gegenden, selbst jenen der Naturvölker, gezogen wurden, versteht sich von selbst. Indem der Verfasser alles über die Bodensee-Pfahlbauten Bekannte zusammenfafst, erhalten wir ein systematisches Gesamtbild, in welchem uns mit zahlreichen vortrefflichen Abbildungen auf 250 Seiten der Zweck und die Bauart, die Bewohner, deren Lebensweise und Viehzucht vorgeführt werden. Es folgt die Schilderung der Funde, eingeteilt in neolithische und solche der Kupfer- und Bronzezeit, dann die Entwickelung der Kultur der Pfahlbaubewohner und als Beilagen die Anthropologie (von Kollmann), die Flora, Fauna, die Nephrite und das Kupfer mit Erörterungen über die wichtigen damit verknüpften Fragen. Also eine ähnliche Einteilung des Stoffes, wie sie Jakob Heierli in seiner Urgeschichte der Schweiz verfolgt, die dem Verfasser wohl nicht mehr zu Gesicht gekommen ist.

Die Pfahlbauten sind für Tröltsch „Schutz vor Menschen und wilden Tieren gewährende Ansiedelungen“, doch betont er auch die dazu gehörigen Landansiedelungen und neigt sich der Ansicht zu, dafs sie auch im Winter, bei Sturm und Eis bewohnt gewesen, wofür die Knochen des nur in kalten Wintern auf dem See erscheinenden Wildschwans, die man in den Küchenresten fand, Zeugnis ablegen. Tröltsch steht noch auf dem Standpunkte, dafs die Pfahlbaubewohner „aus Asien eingewanderte Arier“ waren, welche von dort die neolithische Kultur samt dem Nephrite (S. 252) nach dem Bodensee brachten. Es ist in Bezug auf den Nephrit noch ganz der alte Standpunkt Fischers festgehalten; von den mikroskopischen Untersuchungen, den Arbeiten A. B. Meyers und anderen weifs das vorliegende Werk nichts; wie denn überhaupt manche neuere Forschung und Ansicht darin übergangen ist. Es kommen auch, im zoologischen Teile, starke Versehen vor: Wisent und Bison sind dem Verfasser zwei verschiedene Tiere (S. 42) und der Wisent soll gar von den Pfahlbaubewohnern gezähmt worden sein (S. 49), was doch nur für den Ur gilt.

Kleine Nachrichten.

— Über Vorbereitungen zum 13. Internationalen Amerikanistenkongrefs in New York vom 20. bis 25. Oktober giebt uns der nachfolgende Brief von M. H. Saville, New York, 25. Juli, nähere Auskunft:

„Ich erhielt heute durch das State Department die nachfolgende Auskunft: »Die deutsche Regierung hat die beteiligten wissenschaftlichen Kreise in jenem Lande von der Amerikanistenversammlung in New York unterrichtet.« Ist darunter zu verstehen, dafs Deutschland amtlich vertreten sein wird? Ich hoffe, dafs Sie alles thun, damit Deutschland durch eine grofse Anzahl Besucher vertreten sein wird. Mexiko wird offiziell vertreten sein durch Chavero, Peñafiel, Leon, Batres, Molina Solis und den jungen Fernandez. Belmar wird Oaxaca vertreten. Stolpe und Hartmann kommen, wie Sie wohl schon wissen, von Schweden.

Was Ausflüge betrifft, so bereite ich einen nach Chicago über Philadelphia und Washington für die fremden Gäste vor, und in New York wird sehr viel geboten werden. Ich hoffe, dafs die Fremden in unseren Hotels für acht Tage freie Unterkunft finden. Bei dem grofsen Banket im Museum hoffen wir, dafs Präsident Roosevelt gegenwärtig sein wird. Die Holland-Amerika- und die Hamburg-Amerika-Linie haben für die Besucher verringerte Überfahrtspreise gewährt.

Was die wissenschaftlichen Arbeiten anbelangt, so sind schon 50 Vorträge angemeldet. Haben Sie die Güte, dieses alles in den Kreisen zu verbreiten, die es angeht. Ich vergafs hinzuzufügen, dafs für jene Besucher, die noch Mexiko, Arizona und Kalifornien besuchen wollen, wir jedenfalls auf der San Franzisko-Santa Fé-Route halbe Preise bewilligt erhalten werden.“

— Zu London starb Anfang August Alexander Michie im Alter von 71 Jahren. Er war Teilhaber eines grofsen englischen Handelshauses in Hongkong und einer der besten Kenner Chinas, das er auf vielen Reisen kennen lernte. Er war einer der Ersten, die den damals noch schwierigen Landweg von Peking über Kalgan, Urga und Kiachta durch Sibirien nach Europa zurücklegten und in seinem Werke „The Siberian Overland Route“, London 1864, beschrieb. Zahlreiche Aufsätze, die spätere Reisen behandeln, sind in englischen Zeitschriften zerstreut. Seine chinesischen Erfahrungen fafste er zusammen in dem Werke „An Englishman in China“ (London 1900).

— Eine Schildjungfrau der Wikingzeit mit Waffen und Pferd bestattet. Pferdereste kommen in den Grabfunden aus der norwegischen Wikingzeit fast regelmäfsig vor, sowohl in solchen aus Gräbern mit männlichen als mit weiblichen Leichen. Mit dem Wikingboot von Gokstad wurden Reste von zwölf Individuen gefunden. Leider reichen die bisherigen Funde zur Feststellung der Pferderasse nicht aus. Neuerdings sind Pferdeknochen, verhältnismäfsig gut erhalten und annähernd ein vollständiges Skelett bildend, auf dem Hofe Nordre Kjölen im Amte Hedemarken neben Resten eines menschlichen Skeletts gefunden, das wahrscheinlich einer weiblichen Person im Alter von 20 bis 30 Jahren angehörte. Das Menschenskelett ruhte auf einer Schicht von Birkenrinde auf einem aus etwa 5 cm dicken Planken hergestellten Brette, unter dem wieder eine Birkenrindenschicht lag. Neben dem Skelett und zwischen den Knochen fand man: ein Schwert, eine Axt, einige Pfeilspitzen, eine Speerspitze, und unter dem Kopfe des Skeletts lag ein Schildbuckel. Alle Waffen waren aus Eisen und von der Form der jüngeren Wikingzeit (etwa 950 n. Chr). Das Pferdeskelett lag dem menschlichen zu Füfsen, und neben dem Pferdeschädel lagen die Eisenteile eines Kopfgeschirrs. Professor Gustav Guldberg erblickt (Forhandlinger i Videnskabs-Selskabet i Christiania 1901, Nr. 2) in der weiblichen Leiche, welche mit Pferd und Waffen bestattet wurde, die Überreste einer Schildjungfrau (Skjoldmö) der Sagas. Nach den Sagas haben Frauen an den Kämpfen teilgenommen und wie die Männer Waffen getragen, so dafs auch die Annahme nahe liegt, dafs den Schildjungfrauen eine ihren Bräuchen entsprechende Bestattungsweise zu teil geworden ist. A. Lorenzen.

— Im Globus, Bd. 81, Nr. 20, lese ich soeben eine Notiz über den „Blitz bei der Umbildung der Erdoberfläche“, die mich veranlafst, folgende Beobachtung zu veröffentlichen. Diese Beobachtung bezieht sich auf ein Ereignis, das allerdings schon einige Jahrzehnte zurückliegt, das aber in sehr anschaulicher Weise einen Beitrag zur Mitwirkung des Blitzes an der Ausgestaltung des Reliefs der Erdoberfläche liefert.

Das Nordufer der Elbe bei Hamburg bildet einen, wenn ich nicht irre, etwa 39 bis 40 m hohen, ziemlich steilen Abhang, der sich bis unterhalb Blankenese hinzieht. Dieser Abhang bildet in der Vorstadt St. Pauli die Nordseite der Hafenstrafse. Bei einem heftigen Gewitter im Sommer des Jahres 1867 oder 1868 (genau entsinne ich mich des Datums nicht mehr) schlug der Blitz in den östlichen Teil dieses Abhanges, der damals unbebaut war. Die Wirkung dieses Blitzschlages war sehr grofs. In die Böschung wurde ein etwa 20 m breites, 50 m langes und 10 m tiefes Loch gerissen. Die herausgeschleuderte Menge Sand, ich schätze sie auf mindestens 12000 Kubikmeter, erfüllte die ganze Breite der Hafenstrafse und hemmte für einige Zeit den Verkehr vollständig. Ich selbst sah den Blitz in Gestalt einer feurigen Kugel von der Gröfse etwa des Vollmondes in die Erde fahren und den Sand herausschleudern (ich war auf dem Heimwege vom Hafen zu unserer in der Nähe, Bernhardstrafse, gelegenen Wohnung und passierte gerade diese Stelle), eine Beobachtung, die ich am anderen Tage von anderen Augenzeugen meinem Vater gegenüber bestätigen hörte.

H.

— Über den Aufstieg und die Laichplätze des Herings im Kaiser-Wilhelm-Kanal berichtet Oberfischmeister A. Hinkelmann (Mitteilgn. des Seefischerei-Vereins 1902, Nr. 7). Früher war es Brauch, die Holtenauer Schleusen bei normalem Wasserstande offen zu lassen; jetzt werden sie nur beim Durchgange der Schiffe geöffnet und bleiben sonst nur offen, wenn der Wasserstand im Kieler Hafen und im Kanal völlig übereinstimmen. Trotz der dadurch gegebenen Schranken sind aber die Heringe in noch gröfserer Zahl als in den Vorjahren in den Kanal eingetreten. Der westlichste 1899 festgestellte Laichplatz lag bei Sehestedt

(km 74). Im Frühjahr 1902 wurden hier die ersten Heringe am 23. April festgestellt; sie eilten aber an den alten Laichplätzen vorüber nach dem Westen, und die am 7. Mai unternommene ausgedehnte Untersuchung der Kanalböschung ergab, dafs hier bisher nicht gelaicht sei.

Die eigentliche Versuchsfischerei wurde am 11. Mai in Angriff genommen. Beobachtungen erwiesen allgemein das Vorhandensein von Heringen im östlichen Teile des Kanals. Ein eine halbe Stunde gestelltes Heringsnetz enthielt 40 lebende Heringe; im Audorfer See bei km 66 wimmelte das Wasser auf weite Strecken hin geradezu von Heringen.

Die Befischung der Fahrrinne ist zwar aus Verkehrsrücksichten verboten; aber in den jetzt als Ausbuchtungen des Kanals erscheinenden Obereider-Seen (dem Schiernauer See und dem Audorfer See), sowie im Flemhuder See ist dieselbe gestattet, und das Wachstum des Fischbestandes hat eine Erhöhung der zu zahlenden Pacht zur Folge gehabt. Für den Flemhuder See wurden in den ersten Jahren nach der Eröffnung des Kanals 50 Mk., gegenwärtig 620 Mk., für den Schiernauer See früher etwa 150 Mk., vom 1. Mai 1902 an auf sechs Jahre jährlich 1020 Mk. gezahlt. Mitten im Binnenlande sind hier Heringslöschplätze entstanden, von denen aus während der Fangzeit ein Versand an die Eckernförder Räuchereien stattfindet.

Die eigentliche Bedeutung des Kaiser-Wilhelm-Kanals als Heringslaichplatz zeigt sich jedoch in der dadurch bemerkten Förderung der Küstenfischerei. Vor zehn bis zwölf Jahren fischten fünf bis sechs Eckernförder Boote vor Schleimünde auf Frühjahrsheringe; bald nach Eröffnung des Kanals stieg die Zahl auf 10 bis 12, und im Mai 1902 waren daselbst rund 40 Boote mit Stellnetzen für den Heringsfang ausgerüstet. A. L.

— Über stehende Seespiegelschwankungen (Seiches) im Madüsee in Pommern berichtet Prof. Halbfafs in der Zeitschrift für Gewässerkunde, Bd. 5, Heft 1. Mit Unterstützung der königl. preufs. Akademie der Wissensch. wurde am Nordende ein limnimètre enregistreur portatif nach dem System Sarasin aufgestellt und die Bewegungen des Instrumentes von Oktober 1901 bis Anfang Februar 1902 aufgezeichnet. Zunächst konnte eine Schwingungsform sehr deutlich konstatiert werden, deren mittlere Dauer auf Grund von 3103 Schwingungen zu 35,5 Minuten berechnet wurde, und eine andere auf Grund von 576 Schwingungen zu durchschnittlich 20,1 Minuten. Erstere stimmt ziemlich genau mit der nach der Merianschen Formel theoretisch berechneten Längsschwingung des Sees überein; letztere mufs als eine erste Oberschwingung aufgefafst werden, obwohl ihre Dauer beträchtlich mehr als die Hälfte der Dauer der Hauptschwingung beträgt. Die Amplitude der Hauptschwingung erreichte bis 60 mm, die der Oberschwingung bis 20 mm, ihre Gröfse nahm mit steigendem Luftdruck regelmäfsig ab; dies konnte genau beobachtet werden, da die Station, die der örtlichen Verhältnisse wegen in einem besonderen Häuschen im See selbst errichtet werden mufste, mit einem Richardschen Barographen versehen war. Die Dauer der Schwingungen im Durchschnitt erwies sich gänzlich unabhängig von der Gröfse der Amplitude, aber auch von der Stärke des Windes, welche nur die Regelmäfsigkeit des Ausschlages beeinflufste. Bei gleichmäfsigem Barometerstande trat nicht selten, namentlich bei nördlich wehenden Winden, andauernder Stillstand aller Schwingungen ein. Neben den uninodalen und binodalen Schwingungen konnten auch plurinodale von verschiedener Schwingungsdauer wiederholt beobachtet werden. Es steht zu hoffen, dafs die Beobachtungen am Madüsee noch fortgesetzt und durch Aufzeichnungen eines zweiten Limnimeters vorteilhaft ergänzt werden.

— Zur Morphologie der Wüsten findet sich ein Beitrag im Osterprogramm der Realschule zu St. Pauli in Hamburg 1902 von Friedr. Wohlfarth. Abweichend von den bisherigen Einteilungsversuchen betont Verfasser, dafs es für die morphologische Ausgestaltung der Wüsten ein wesentlicher Unterschied ist, ob ein festes Land oder eine Wasserbedeckung dem Umbildungsprozefs durch die Winde unterworfen wurde. Während die zurückweichenden und verschwindenden Wasser eine einförmige, charakterlose Fläche von Schlamm und Lehm hinterliefsen, welche der nivellierenden Arbeit der Winde keinen Angriffspunkt boten, vermochte sich die Denudations- und Transportkraft der Winde an den von aller Dammerde entblöfsten Gesteinen des Gebirges oder Plateaus energisch zu bethätigen und typische Formen zu schaffen, welche in ihrer Eigenart und Mannigfaltigkeit mit Recht das Interesse und die Bewunderung des Forschers erweckt haben. Es erscheint angezeigt, die typischen Landschaftsbilder der Wüsten unter die beiden Gesichtspunkte der Lehm- und Steinwüste einzuordnen. Die in andere Einteilungen übergehenden Typen der Gebirgswüste, Kieswüste, Splitterwüste sind Ergebnisse und Phasen eines und desselben Denudationsprozesses, welcher sich an der Steinwüste vollzieht. Schwierig bleibt die systematische Einordnung der Sandwüste, denn der Sand ist sozusagen kosmopolitischen Charakters, er ist eine Begleiterscheinung aller Wüstenformen. Vom genetischen Gesichtspunkte betrachtet, gehört er der Lehmwüste wie der Steinwüste gleichermafsen an; wegen der charakteristischen Formen, welche er schafft, empfiehlt sich die gesonderte Betrachtung der Sandwüste. — Die Lehmwüste ist das Produkt einer negativen Strandverschiebung. In die Augen springend in der Lehmwüste sind die zahlreichen Seen mit meist ausgeprägter Salinität. Aber man würde zu weit gehen, wollte man aus dem Vorkommen stark salziger Seen in regenarmen Gebieten stets auf eine einstige Meeresbedeckung schliefsen. Die Bodenform, welche bei dem Rückzug der Wasserbedeckung geschaffen wird, ist fast ausnahmslos die flache Mulde, so dafs Lehmwüste und Beckenwüste begrifflich zusammenfallen. Den Charakter der Steinwüste finden wir besonders ausgeprägt in dem Wüstengürtel, welcher sich vom Atlantischen Ozean und dem Atlas über das Plateau der ägyptischen Wüste nach der Sinaihalbinsel und weiter über Arabien nach Syrien zieht. Aufserdem ist dieser Typus ausgezeichnet in den Hochländern Persiens, des Tibet und einem Teil der amerikanischen Wüsten vertreten. Es gewinnt fast den Anschein, als ob dieselbe Kraft — der Wind —, welche in der Lehmwüste auf Verwischung und Ausebnung alles Scharfen, Eckigen und Unvermittelten ausgeht, in der Gesteinswüste gerade im Gegenteil nach Mannigfaltigkeit der Landschaftsformen strebt. Allein die vielgestaltigen Felsenszenerieen stellen eben noch Übergangsstufen dar in einem Denudationsprozefs, der hier wie dort die Bildung horizontaler Flächen zum Endziele hat. Auch die Gebirge mit ihrer reicheren Gliederung, ihren mächtigen tektonischen Dislokationen sind demselben Schicksal der Einebnung verfallen wie die geologisch einfacher aufgebauten Plateaus der Sahara.

— G. Meyer veröffentlicht Erdmagnetische Untersuchungen im Kaiserstuhl (Ber. d. naturf. Gesellsch zu Freiburg i. B., 12. Bd., 1902). Er will die erdmagnetischen Störungen daselbst teilweise aus einer permanenten Magnetisierung des Gesteines erklären. Die wahrscheinlich aus kompakten Basaltmassen bestehenden Berge verhalten sich als Ganzes wie annähernd vertikal stehende Nordpole, verdanken also ihre Entstehung nicht der induzierenden Wirkung der Erde. Es findet ein Parallelismus statt zwischen der mineralogischen Zusammensetzung der Gesteine und dem magnetischen Verhalten der Berge. Die magnetischen Erscheinungen lassen auf der Ostseite das Auftreten der Sedimentgesteine, auf der Südwestseite eine unterirdische Fortsetzung der basaltischen Massen erkennen.

— Zu den Personennamen in den Ortsnamen Spaniens und Portugals bringt J. Jungfer einen Beitrag (Progr. d. Friedrichs-Gymn. in Berlin, 1902). So vermochte er von den Namen gröfserer iberischer Stämme nur im äufsersten Nordwesten zwei sich als Landschaftsbezeichnungen zu behaupten. Wie die Griechen und Römer iberische Ortsnamen veränderten, um sie ihrer Zunge geläufiger oder Wörtern ihrer Sprache ähnlich zu machen, und ihnen dadurch einen Sinn zu geben, so legten sie ihnen besonders griechische Personennamen unter. Gröfser ist die Zahl der Bezeichnungen, welche die römische Herrschaft hinterlassen hat. Etwa 1200 mal sind in Spanien Heiligennamen zu Ortsbezeichnungen geworden, am häufigsten neben Maria die Apostel Petrus, Jakobus und Johannes, wie der kriegerische Martinus. Durch Diminution werden oft sonst gleiche Ortsnamen unterschieden wie im Deutschen durch die Attribute Grofs und Klein. Von den gotisch-altdeutschen Eigennamen erscheinen nur diejenigen, welche zu spanischen Vor- oder auch Familiennamen wurden. Die Namen der in Spanien eingewanderten deutschen Stämme leben als Ortsbezeichnungen fort, so beispielsweise Cataluña als Land der Goten. Während des späten Mittelalters bürgerte sich auch der Name der Franken in Spanien ein, und zwar teils durch französische Pilger wie Villafranca. Arabische Personennamen sind am häufigsten im Süden erhalten, wie deutsche im Norden. Häufig, besonders in den alten Königreichen Valencia und Granada, sowie auf den Balearen finden sich Ortsnamen, die arabische Eigennamen, abhängig von beni bini Söhne enthalten. An die Juden, welche nach der Einnahme von Granada mit den Mauren ausgewiesen wurden, erinnern ebenfalls manche Bezeichnungen von Ortschaften.

Verantwortl. Redakteur: Prof. Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: PROF. DR. R. ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXII. Nr. 11. BRAUNSCHWEIG. 18. September 1902.

Virchow †.

Mit Rudolf Virchow, der im hohen Alter von 81 Jahren am 5. Sept. starb, hat unser Vaterland denjenigen Gelehrten verloren, dessen Namen und Ruhm am weitesten hinaustönte in alle Kulturländer der Erde. Der Ruf von Staatsmännern, Dichtern und Künstlern dringt leicht in die Welt, da ihr Wirken einem jeden verständlich; wenn aber eines Gelehrten Namen universelle Bedeutung erhält, so kann dies nicht ohne das Vorhandensein eines gewaltigen Hintergrundes geschehen. Und bei Rudolf Virchow war dies der Fall; mit Stolz konnte der Deutsche im Auslande vernehmen, wie auch dort in den weitesten Kreisen die Wirksamkeit dieses grofsen Gelehrten gefeiert war, wie die befruchtenden Ideen und Arbeiten, die von ihm ausgingen, auch in der Fremde zur Anerkennung gelangten. Wohl meint man, ein jeder Mensch sei entbehrlich, leicht werde sein Platz wieder ausgefüllt; von Virchow aber dürfen wir wohl sagen, dafs in unserer Zeit weitgehender Spezialisierung seinesgleichen so bald uns nicht wieder leuchten wird, denn seine gröfste Bedeutung lag in seiner Universalität, in der gleichmäfsig tiefen Erfassung verschiedener Wissensgebiete, die in seinem Gehirn sich durchdrangen und gegenseitig befruchteten. Ein langer, langer Weg durch die Gebiete der Wissenschaft, voll mutiger Kämpfe gegen Beschwerden und Hindernisse ist es gewesen, welcher den Mann auf seine Höhe emporführte. Er hat nach einem köstlichen Leben voll Arbeit jenes Alter erreicht, welches in der Bibel als das höchste bezeichnet wird; diese ganze Lebensdauer war erfüllt vom Dienste der Wissenschaft, und die reichen Ergebnisse seiner Arbeiten, seiner Neuschöpfungen, er verstand sie in praktischer Thatkraft auch nutzbar zu machen für die Welt und Schüler in grofser Zahl auf den verschiedenen von ihm beherrschten Wissensgebieten auszubilden. Volle 60 Jahre hat er gewirkt, und als er 1899 sein 60 jähriges Professorenjubiläum feierte, da konnte der Rektor der Berliner Universität ihm sagen: „Niemals, in dieser langen Zeit, haben Sie dem »Professor« den ersten Platz entzogen“. Danach mag man die Arbeitskraft des seltenen Mannes ermessen, der für andere Wissenschaften neben dem Lehramte noch so viel übrig hatte. Neben dieser Thätigkeit, von deren Erfolg zahlreiche hervorragende Schüler in beiden Erdhälften Zeugnis ablegen, neben der Neubegründung der pathologischen Anatomie, neben seiner politischen Thätigkeit ist es sein Wirken auf dem vielseitigen Gebiete der Anthropologie, das von führendem und durchschlagendem Charakter für die Entwickelung dieser Wissenschaft in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurde.

Es ist hier nicht die Stelle und auch nicht unseres Amtes, den Mediziner Virchow zu würdigen, auch nicht die Thätigkeit des überzeugungstreuen freisinnigen Politikers zu berühren ist unsere Aufgabe. Der lange Lebensgang des Mannes, der im hinterpommerschen Landstädtchen Schivelbein am 13. Oktober 1821 geboren wurde, ist in seinen äufseren Beziehungen oft genug geschildert worden und kann in jedem Konversationslexikon nachgelesen werden. Hinweisen wollen wir dabei, dafs er auf kolonisiertem, einst von Slaven bewohntem Boden geboren wurde und dafs wohl deutsches und slavisches Blut in seinen Adern sich mischte [1]). Gern wies er darauf hin, dafs auf den von ihm herausgegebenen Karten über die Farbe der Haare, Augen und Haut der deutschen Schuljugend seine Heimatsgegend mit eine der blondesten war. Ohne Spur von Chauvinismus hielt er stets sein Deutschtum hoch, wie er dieses auch einst Quatrefages gegenüber in dem Streit um das angebliche „Finnentum“ der Deutschen 1871 und bei anderen Gelegenheiten betonte.

[1]) Der Name Virchow ist slavisch, so gut wie die Ortsnamen Virchow in Pommern oder Ferchau in der Altmark. Slv. vrh = Hügel, Berg. Also etwa Hügelmann, Bergmann.

Die goldene Rudolf Virchow-Medaille,

Ehrengabe zu Virchows 70. Geburtstage, überreicht am 13. Oktober 1891, modelliert von Anton Scharff. Durchmesser 180 mm, Gewicht 2,3 kg. Die Rückseite zeigt als Hauptfigur die Wissenschaft als sitzende Frauengestalt. Neben ihr in Jünglingsgestalt der Genius der Forschung, wie er den Schleier von einer Isis, dem Bilde der Natur, hebt.

Das Feld der Wissenschaft, welches Virchow in der letzten Zeit mit Vorliebe bebaute, das hier uns zunächst angeht und auf dem er ebenso grofse Erfolge erzielte wie auf dem Gebiete der Medizin, war die Anthropologie. Sie mufste ihn schon um deswillen reizen, weil auf diesem verhältnismäfsig neuen Felde überall unbebauter Boden lag und neue Wege und Methoden einzuschlagen waren. „Wollte man Virchows Verdienste um die Anthropologie ganz würdigen“, sagt A. Lissauer in einem hier benutzten Aufsatze[2]), „dann müfste man eine Geschichte der Anthropologie überhaupt schreiben.“ Schon früh begann er die anthropologischen Arbeiten, die ihn von der Kraniologie zur Ethnologie und Kulturgeschichte herüberführten, Arbeiten, die in hunderten von Aufsätzen und vielen gröfseren Werken niedergelegt sind[3]). Nur die wichtigsten können hier hervorgehoben werden. Im Jahre 1857 schon erschienen die klassischen Untersuchungen über die Entwickelung des Schädelgrundes in gesundem und krankem Zustande und über den Einflufs desselben auf Schädelform, Gesichtsbildung und Gehirnbau, worin Virchow den Grund zu einer wissenschaftlichen, d. h. anatomischen Bearbeitung der Anthropologie überhaupt legte, indem er zuerst als Aufgabe der Forschung erkannte, den Zusammenhang zwischen Schädelform, Gesichtsbildung und Gehirnbau zu finden. Das Bestreben, bestimmte ethnognomonische Merkmale am Schädel zu finden, führte zu einer Reihe anderer Untersuchungen, welche in den Abhandlungen der Akademie 1875 unter dem Titel „Über einige Merkmale niederer Menschenrassen am Schädel“ zusammengefafst wurden. Hieran schliefst sich die akademische Abhandlung „Über die ethnologische Bedeutung des Os malare bipartitum“ vom Jahre 1881, worin Virchow die Häufigkeit des Vorkommens bei Ainos und Japanern bestätigt und die Bedeutung der „Ritzen“ als Überreste der Sutura transversa malaris kennen lehrt.

Die Frage nach den „geschwänzten Menschen“ ist gleichfalls durch Virchows anatomische Untersuchungen in die richtige Bahn gelenkt worden (Arch. f. pathol. Anatomie, Bd. 72 u. 79 und Verhandl. d. Berl. Anthropolog. Ges. 1899). Nach Prüfung aller eigenen und fremden Beobachtungen kommt Virchow zu dem Ergebnisse, dafs es sich nicht leugnen läfst, dafs auch bei entwickelten Menschen beständige Schwänze vorkommen, welche in ihrem Centrum eine genetisch mit der Wirbelsäule in Zusammenhang stehende Gewebemasse, aber keinen Knochen oder Knorpel enthalten und daher weiche oder unvollständige Schwänze genannt werden müssen; das Vorkommen vollständiger Schwänze mit Knochen und Knorpeln konnte dagegen nicht festgestellt werden. Die blofs schwanzähnlichen Hautanhänge haben mit der Schwanzbildung gar nichts zu thun.

Dann war es die Frage nach der Bedeutung der Platyknemie oder seitlichen Abplattung der Tibia, welche Aufklärung durch Virchow erhielt in seiner Arbeit über „Alttrojanische Gräber und Schädel“ (Berlin 1882). In dem Streite zwischen dem französischen Anthropologen Broca, der dieses Merkmal für pithekoid, Pruner-Bey, der es für rachitisch und Busk, der es für ein Erzeugnis der Lebensweise des Volkes erklärte, entschied Virchow sich für die letztere Auffassung. Obwohl aber die Platyknemie besonders häufig bei Menschen aus prähistorischer Zeit und Naturvölkern vorkomme, so könne man sie doch nicht als ein Rassenmerkmal ansehen, da sie nicht erblich ist.

[2]) A. Lissauer, Virchow als Anthropologe. Deutsche Medizinische Wochenschrift 1901. Nr. 41.

[3]) Das Verzeichnis der Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie 1869 bis 1888 bringt allein gegen 1000 Mitteilungen gröfserer und kleinerer Art von Virchow.

Ganz aufserordentlich thätig war Virchow auf dem Gebiete der Kraniologie und in der breiten Masse des Volkes ist der Name des grofsen Gelehrten geradezu mit einem Schädel vergesellschaftet. Man stellt sich Virchow (wie er ja auch abgebildet ist) nur mit einem Schädel in der Hand vor. Die grofse Zahl seiner Schädelmessungen und Beschreibungen, alle nach demselben von ihm angegebenen Schema ausgeführt, bilden ein wahres Archiv für das Studium der vergleichenden Schädellehre. Freilich die Früchte dieser Riesenarbeit stehen noch aus, denn „das erstrebte Ziel einer kraniologischen Rassenunterscheidung scheint vor dem Forscher immer weiter zu fliehen“, wie Lissauer sehr richtig bemerkt. Wir müfsten fast alle Völkerstämme der Erde aufzählen, wollten wir diejenigen nennen, von denen Virchow Schädel untersucht und beschrieben hat. Hervorzuheben sind aber zwei gröfsere Arbeiten auf diesem Gebiete: „Beiträge zur physischen Anthropologie der Deutschen mit besonderer Berücksichtigung der Friesen“ (Berlin 1876) und seine „Crania ethnica Americana“ (Berlin 1892). In der ersten Arbeit tritt er gegen die bis dahin allgemein geltende Lehre auf, dafs die Dolichocephalie ein wesentlicher Charakter des Germanenschädels sei. Als Virchow dann später den Nachweis führen konnte, dafs auch in entschieden slavischen Gräbern der Vorzeit dolichocephale Schädel in grofser Zahl auftreten, da mufste die alte Anschauung von der charakteristischen Dolichocephalie des reinen Germanenschädels aufgegeben werden.

Eine anthropologische Grofsthat Virchows war es auch, dafs er es vermochte, dafs in sämtlichen Staaten des Deutschen Reiches — nur Hamburg schlofs sich aus — eine grofsartige Massenerhebung über die Farbe der Haare, Haut und Augen der Schulkinder (Archiv für Anthropologie 1885, Bd. 16) veranstaltet wurde, die dann Muster für eine Anzahl europäischer Staaten wurde. Nun konnte man die Verteilung der Blonden und Braunen im Deutschen Reiche genau verfolgen, wofür die 6 700 000 aufgenommenen Schulkinder die Grundlage bildeten.

In dem Werke über die amerikanischen Schädel, das würdig neben dem grofsen Mortonschen Werke „Crania americana“ dasteht, ist besonders die Behandlung der gerade in Amerika häufigen Verunstaltung der Schädel von Wichtigkeit. Virchow unterscheidet darin wesentlich die pathologische, durch vorzeitige Synostose entstandene von den künstlichen, durch zufällige oder beabsichtigte Druckwirkung entstandenen Verunstaltungen. Die letztere, die eigentlich ethnische Deformation entwickelt sich allmählich durch die Macht der Mode zur allgemeinen Volkssitte.

Aber nicht blofs die Menschenreste aus Gräbern und die Schädel der Museen boten Virchow sein anthropologisches Material. Wo immer sich Gelegenheit bot, hat er seine Untersuchungen auch auf Lebende ausgedehnt. Seine anthropologischen Analysen der Lappen, Eskimos, Patagonier, Feuerländer, Kaffern, Australier u. s. w. sind mustergültig geworden. Die Fragen der Akklimatisation der verschiedenen Rassen, der Kriminalanthropologie, der Volkskunde beschäftigten ihn eingehend.

Ein anderes Gebiet des vielseitigen Mannes war dann die Urgeschichte, auf dem er kaum minder glänzende Erfolge erzielte. Dadurch, dafs er nach rein naturwissenschaftlicher Methode verfuhr, erhob er das vielfach von Unberufenen bebaute Gebiet zu einem wichtigen Zweige der Kulturgeschichte. Überall persönlich eingreifend, aneifernd, von Ort zu Ort reisend, selbst den Spaten in der Hand wufste er weite Kreise im ganzen Vaterlande so zu begeistern, dafs der prähistorische

Stoff in ungeahnter Fülle dem Schofse der Erde entstieg und die Säle der Museen zu knapp zu seiner Aufnahme wurden. In alle Gebiete der Vorgeschichte griff Virchow ein und ihm allein ist es zu danken, dafs die Schätze der Schliemannschen Ausgrabungen in Troja Deutschland erhalten blieben, die schon in England sich befanden. Es ist unmöglich, hier die einzelnen prähistorischen Arbeiten Virchows auch nur dem Titel nach anzuführen, da das einfache Verzeichnis ganze Seiten in Anspruch nehmen würde. Erwähnt sei die gröfsere Kaukasusarbeit „Das Gräberfeld von Koban" (Berlin 1883), ferner die Abhandlungen über die Gesichtsurnen, die Hausurnen, die norddeutschen Pfahlbauten, die Schlackenwälle u. s. w.

Eine so ausgedehnte, unermüdliche Arbeit im Erforschen einzelner Probleme hinderte Virchow indessen nicht, die Fragen der allgemeinen Anthropologie, der Varietätenbildung und Deszendenz eingehend zu studieren. Es ist bekannt, dafs Virchow gegen die extremen Vertreter des Darwinismus auftrat und hierdurch vielfach in Polemik geriet. Trotz alledem erscheint ihm die Deszendenztheorie nicht nur als ein logisches, sondern auch sittliches Postulat. Die letzte anthropologische Streitfrage, in die Virchow verwickelt war und die noch 1901 auf dem Metzer Anthropologentage ihn beschäftigte, dreht sich um den viel berufenen Neanderthalschädel, in welchem er nur eine pathologische Abänderung erblickt, während seine Gegner, auf neues, reiches Material gestützt, ihn als Vertreter einer frühen, niedrigen Menschenrasse ansprechen dürfen.

Die Muhren von Nauders und Tschafein in Tirol.

Von Dr. G. Greim.

Unter denjenigen Erscheinungen, die uns das unaufhörliche Arbeiten der Naturkräfte an der Erniedrigung der Hochgebirge am anschaulichsten vor Augen führen, stehen gewifs die Bergstürze und Muhren obenan. Nicht wie die Flüsse langsam, stetig und unaufhörlich und deshalb nur für den aufmerksamen Beobachter merklich geht ihre Arbeit vor sich, sondern als plötzliche verheerende Katastrophen brechen sie herein, manchmal alles vor sich zusammenreifsend und deshalb, wenn sie in die bewohnten Gegenden eindringen, ihre Spuren für lange Jahre auf dem Boden und ihr Gedenken in der Überlieferung hinterlassend.

Muhren und Bergstürze sind insofern verwandt, als es sich bei beiden um rasche, plötzlich vor sich gehende Abwärtsbewegungen grofser Massen von Gesteinsmaterial handelt. Insofern aber besteht ein wesentlicher Unterschied, als beim Bergsturz diese Abwärtsbewegung durch die eigene Schwere des Gesteins bewirkt wird, während bei der Muhre die Mitwirkung des Wassers, das bei den Bergstürzen bei der Entstehung zwar ebenfalls eine wichtige Rolle spielen kann, beim Transport wesentlich ist. Beim Bergsturz wird es sich daher immer mehr um ein richtiges Fallen der losgelösten Massen handeln, wenn auch ein wirkliches Fliegen im parabolischen Bogen, das bei manchen Bergstürzen, z. B. bei Elm, durch Beobachtung thatsächlich erwiesen worden ist, selten sein dürfte. Bei der Muhre dagegen schiebt sich eine von Wasser durchtränkte Masse stromartig an der Erde hin und deshalb wie ein fliefsendes Wasser immer die Tiefenlinien suchend abwärts, sehr oft in frischem Zustand von breiiger Konsistenz, so dafs man beim Überschreiten darin einsinkt. Gerade wie bei dem Bergsturz, findet sich das Material in wirrem Durcheinander, keine Sonderung nach grofs und klein ist vorhanden, und die gröfseren Brocken liegen dicht eingebettet in dem schlammigen Brei, der aus dem kleineren Material und Wasser gebildet wird. Im allgemeinen scheinen mir jedoch die einzelnen Gesteinsstücke für die gewöhnlichen Muhren eine gewisse Maximalgrenze nicht zu überschreiten, wenn auch bei dem grofsen Gletscherausbruch von St. Gervais am 12. Juli 1892 Blöcke von 200 cbm Inhalt in Bewegung gesetzt wurden. Wenn aber wesentlich gröfsere Gesteinsblöcke in der Muhre vorhanden sind und der Weg der letzteren nicht in einem tief eingeschnittenen Thal entlang geht, so können die Blöcke sich von der Muhre trennen und ihren eigenen Weg einschlagen. Eine derartige Beobachtung konnte ich am 15. Juli 1901 im Jamthal bei Galtür (Silvretta-Alpen) anstellen. Infolge des Regens war von der in das Jamthal abfallenden Nordwestseite des Gamshorns eine Muhre abgekommen, die als Schlammstrom etwas oberhalb des im Thalboden führenden Wegs zum Stehen gekommen war. Einige gröfsere Blöcke von einer Gröfse bis etwa 8 cbm hatten sich jedoch in grofsen Sprüngen noch weiter abwärts bewegt, deren Spuren man als Eindrücke in dem weichen Grasboden deutlich verfolgen konnte, und lagen, aufsen mit Schlamm beschmutzt, weiter unten in nächster Nähe des Jambachs.

Selbstverständlich ist nicht jeder Punkt in dem Hochgebirge ständig von Muhrgängen bedroht, sondern es gehören bestimmte Bedingungen dazu, eine Muhre zur Ablösung zu bringen. Die Vorbedingungen für die Entstehung sind von Frech [1]) sehr anschaulich geschildert worden und bestehen vor allem in dem Vorhandensein von lockerem Boden oder wenigstens leicht zersetzbarem Gestein, das im stande ist, in relativ kurzer Frist gröfsere Massen lockeren Materials zu liefern. Dazu mufs ein hinreichend steiler Böschungswinkel kommen, der es gestattet, dafs das aufgestapelte Material, wenn es mit Wasser durchtränkt worden ist, abfliefsen kann. Den letzten Anstofs giebt dann der Niederschlag, sei es, dafs eine längere Regenperiode alles durchweicht und beweglich macht, sei es, dafs ein plötzlicher starker Regengufs, wie er sich etwa bei einem starken Hochgewitter ereignet, die zur Entwickelung einer Muhre nöthigen Wassermassen liefert. Die Bildung von Muhren kann aber auch durch menschliche Thätigkeit begünstigt werden, und die Beispiele dafür sind nicht selten, dafs teilweise oder gänzliche Entwaldung die Vermuhrung einer Gegend wesentlich fördern kann, besonders dann, wenn die Ungunst des Klimas und andere Einflüsse sich der Wiederbewaldung hindernd entgegenstellen. Äufserst schädlich vor allen Dingen scheint das Ausroden der bei dem Kahlschlage stehen bleibenden Stöcke und Strünke zu wirken, was damit in Zusammenhang zu bringen ist, dafs der Schutz des Waldes gegen Entstehung von Muhren weniger darin begründet ist, dafs der Wald das den letzten Anstofs zur Loslösung der Muhre gebende Wasser aufsaugt, zurückhält und wieder langsam abgiebt, als vielmehr darin, dafs er die lockeren Gesteinsmassen vor der leichten Abspülung schützt. Auch die Verhinderung der Entstehung von Lawinen in einem noch bestockten, wenn auch schon niedergeschlagenen

---

[1]) Zeitschrift des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins 1898, p. 1.

Abb. 1. Valleribachmuhre bei Nauders (im Vordergrunde) kurz nach ihrem Austritt aus dem Vallerithal. Im Mittelgrunde vollständig eingemuhrtes Haus; im Hintergrunde die Kirche in Nauders, von dort aus die Ortleraussicht. Originalaufnahme von Dr. G. Greim.

Wald dürfte für die Verhinderung der ersten Anfänge der Muhrenbildung von Bedeutung erscheinen, ebenso wie für die Entwickelung derselben das Ausroden und damit Aufreifsen des Bodenschutts förderlich ist. Es ist ja eine alte Erfahrung, dafs die Gefahr gesteigert wird, wenn irgendwo das Gehänge angeschürft und die Vegetationsdecke verletzt wird. Das kann wohl auch unvorsichtigerweise geschehen, manchmal und bei bestimmten Arbeiten ist es jedoch überhaupt nicht zu vermeiden, wie an gewissen Stellen bei Bahn- und Chausseebauten im Hochgebirge. Freilich braucht auch nicht an jeder Stelle, an der hierdurch das nackte lockere Gestein blofsgelegt wird, ein gröfserer Muhrengang zu entstehen, aber an vielen Stellen werden sich wenigstens kleinere Muhren bilden, die praktisch ohne Wichtigkeit sind, da man leicht über sie Herr wird, vom wissenschaftlichen Standpunkt für das Studium der Muhren manchmal wegen der leichten Übersehbarkeit der Verhältnisse von besonderem Interesse sein können.

Das Entstehungs- oder Abrifsgebiet der grofsen schädlichen Muhren liegt in der Mehrzahl der Fälle hoch oben in den Bergen und tritt deshalb für die meisten Besucher der Alpen nicht so in die Erscheinung wie das Ablagerungsgebiet, der Muhrenkegel. Das war auch der Fall bei der hier durch einige Bilder veranschaulichten Muhre von Nauders. Das Städtchen, bekannt als Knotenpunkt der Tiroler Postlinien, an dem die Strafse ins Unterengadin von der Landeck-Meraner Linie abzweigt, liegt in dem ziemlich breiten Thalboden des Stillebachs, der von der Reschenscheideck nördliche Richtung verfolgt und bei Finstermünz in den Inn fliefst. Von rechts empfängt er bei Nauders den aus einer engen Schlucht ausmündenden Valleribach, der einen Schuttkegel in das Stillebachthal vorgeschoben hat, auf dem der nördliche Teil von Nauders aufgebaut ist. In der Tradition ist keine Nachricht von einem verheerenden Ausbruch des Valleribachs vorhanden, so dafs die Bewohner von Nauders an keine Katastrophe dachten. Da brach (nach mündlichen Nachrichten an Ort und Stelle) nach einem Gewitter am 2. Juni 1901, nachmittags 4 Uhr, eine kolossale Masse von Steinen und Wasser aus dem Hintergrund des Valleribachs und ergofs sich durch den nördlichen, auf dem Schuttkegel liegenden Teil des Städtchens. Die Bewohner flüchteten und wagten in der folgenden Nacht aus Furcht vor Nachschüben nicht in ihre Behausungen zurückzukehren. Erst am folgenden Tag, als die Nachschübe nicht eintraten, begann die Rückwanderung und Besichtigung dessen, was in kurzer Zeit angerichtet war. Die Muhre scheint nach den Spuren, die man bei meiner Anwesenheit

Abb. 2. Valleribachmuhre bei Nauders im mittleren Teile des Ortes. Stelle, an der die stärksten Beschädigungen an den Häusern stattfanden. Das Haus rechts war im unteren Stock ganz mit Muhrenschutt erfüllt, der gerade daraus entfernt wird. Die Schuttkegel im Vordergrunde stammen zum Teil daher. In der Mitte der Valleribach. Originalaufnahme von Dr. G. Greim.

Abb. 3. Valleribachmuhre bei Nauders. In der Nähe von Abb. 2 aufgenommen. Blick nach Westen, im Hintergrunde quer vorüberziehend das Innthal, etwas unterhalb Martinsbruck. Im Vordergrunde zum Teil zerstörte Mauern und Häuser, und teilweise aufgeräumter Muhrenschutt. Originalaufnahme von Dr. G. Greim.

im Juli noch sehen konnte, von dem Thalausgang des Valleribachs, der ganz in der Nähe und nur wenig nördlich von der durch die Ortleraussicht vielen Alpenreisenden bekannten Nauderser Hauptkirche liegt, zuerst ein kleines Stück dem Bach nach Westen gefolgt zu sein, bog dann aber links nach Südwesten zu ab und ergofs sich in Strafsen und Häuser des Orts, ungefähr geradeswegs auf den bekannten Gasthof zur Post zu, dessen Bewohner erzählten, dafs der Schlammstrom zu dem grofsen Hofthor des gegenüber liegenden Hauses herausgedrungen sei und sich über die Staatsstrafse auf den Postgasthof zu gewälzt habe. Dort kam er zum Stehen. Infolgedessen waren die Wiesen auf dem Nord- und Nordwestabhang des Schuttkegels des Valleribachs nicht im geringsten vermuhrt, auch der unterste Teil des Baches selbst, in der Nähe seiner Einmündung in den Stillebach zeigte sein gewöhnliches Aussehen, und ebenso war natürlich der südliche gröfsere Teil des Ortes vollständig verschont geblieben. Schrecklich hatte dagegen der Schlammstrom in dem nördlichen Teile des Städtchens gehaust, wie man noch im Juli deutlich erkennen konnte, obgleich die nach der Katastrophe eingetroffenen Pioniere an dem Ende des Muhrenkegels in den unteren Teilen des Ortes bei der Staatsstrafse bereits so aufgeräumt hatten, dafs die Postpassagiere wohl zumeist kaum ein Andenken daran werden mitgenommen haben. Wenige Schritte nach aufwärts, nach der Thalmündung des Valleribaches dagegen genügten, um einen Eindruck von den zerstörenden Wirkungen einer solchen Katastrophe zu geben. Die Muhre hatte solche Massen von Schlamm und Steinen mitgebracht, dafs das alte Bachbett vollständig damit ausgefüllt worden war und das kleine Wässerchen, welches jetzt den Bach bildete, zwischen hohen, steil abfallenden Stein- und Schuttwänden dahinflofs. Die Häuser neben dem Bach und weiter unten, neben dem vom Bach links abbiegenden Weg der Muhre waren zum Teil bis zur Höhe des ersten Stockwerks vollständig eingemuhrt, die Muhre hatte die Fenster eingedrückt und meist das ganze untere Stockwerk mit einer eigentümlichen festgepackten Masse aus Erde und kleinen Steinbrocken erfüllt, die von den Bewohnern mit Pickeln gelockert werden mufste, ehe man sie auf Schubkarren herausschaffen konnte, um die eingemuhrten Möbel zu retten. Sonstige Zerstörungen dagegen waren wenige an den Häusern zu sehen, nur an einem war die spitz zur Muhre stehende Ecke weggerissen, an einigen die Rückwand, und durch eines die Muhre durchgefahren, so dafs die Mitte, die aber augenscheinlich aus Holz hergestellt gewesen, zertrümmert zwischen den beiden Steinteilen stand.

Werden die Bilder hiervon vielleicht mehr das Interesse der Allgemeinheit erregen, so dürfte das Folgende von gröfserem wissenschaftlichen Belang sein, da es

Abb. 4. Valleribachmuhre bei Nauders. Originalaufnahme von Dr. G. Greim.

gestattet, eine Episode in der Geschichte eines Alpenthals zu verfolgen und zu beleuchten. Es betrifft die Muhre von Tschafein im oberen Paznaun, einem Thal, dessen unteres Ende vielen Alpenreisenden daher aus eigenem Augenschein bekannt ist, weil über den Thalausgang die berühmte Trisannabrücke der Arlbergbahn hinwegführt.

Wie viele andere Alpenthäler, so besitzt auch das Paznaun einen im allgemeinen stufenförmigen Bau. Die oberste Thalstufe bildet der Thalboden von der in das Montavun hinüberführenden Bielerhöhe bis etwas unterhalb Galtür. Mit nicht sehr starkem Gefälle zieht sich dieser oberste Teil zuerst nach Nordosten als tief in die Berge eingeschnittenes schmales Thal, um dann bei Wirl nach Osten abzubiegen und in den breiteren und ganz flachen Thalboden von Galtür, der etwa 1560 m über dem Meeresspiegel liegt, überzugehen. Der Boden wird hier aus postglacialem Flufsschotter gebildet, der, wie die petrographische Zusammensetzung zeigt, von den Quellflüssen der Trisanna mitgebracht und hier abgelagert wurde. In die sich nur unmerklich nach Osten senkende und ganz ebene Fläche hat sich jedoch die Trisanna mit ihren Quellflüssen an dem unteren Ende wieder eingeschnitten, so dafs der Bach, der am oberen Ende in der Gegend von Wirl ungefähr im Niveau der Thalebene fliefst, am unteren Ende etwas unterhalb Galtür bei dem Weiler Tschafein in dieselbe mehrere Meter tief in einem Erosionsthal eingesenkt ist, dessen Steilkanten auf beiden Seiten eine schön ausgebildete Terrasse bilden. Unterhalb Tschafein bestehen die Wände des Bachbetts nicht mehr aus Flufsschutt, wie im Thalboden von Galtür, sondern zum Teil aus festem Gestein, in das sich die Trisanna einen tiefen, malerischen Tobel mit fast senkrechten Felswänden ausgesägt hat, der die Fahrstrafse zwingt, unterhalb Tschafein an der linken Thalwand etwas in die Höhe zu steigen, um hoch über den Felswänden des Tobels sich allmählich und dann schneller nach der folgenden Thalstufe zu senken, in die der Bach in ungefähr 1450 m Höhe etwa bei Mathon eintritt, um sie mit geringer Senkung bis in die Gegend von Ischgl zu durchlaufen.

Abb. 5. Blick von der Brücke über die Trisanna bei Tschafein thalabwärts. Im Hintergrunde, wo die beiderseitigen Hänge sich verschneiden, beginnt die Schlucht zwischen Tschafein und Mathon, rechts davor sieht man den Fufs des Muhrenkegels, in der Mitte die aufgeschotterten Flächen mit dem in viele Arme gespaltenen Bach und den Vorrichtungen zur Abwehr des Hauptarmes von dem links thalab führenden Weg.
Originalaufnahme von Dr. G. Greim.

Gerade an der Stelle, wo die Senkung des Baches aus dem flachen Galtürer Thalboden in die Schlucht der Trisanna beginnt, kommt von der rechten Thalseite bei der Lochmühle ein kleines steiles Seitenthälchen herab, das von Zeit zu Zeit kleinere Muhren entsendet hatte. Im Jahre 1896, das sich überhaupt durch die grofse Zahl der Muhrenbrüche im Paznaun auszeichnete, war aber eine gröfsere Muhre heruntergekommen und hatte den Bach schon bedeutend eingeengt, doch war derselbe immerhin noch einmal Herr über sie geworden und hatte sich einen schmalen Rifs durchgesägt, in dem man deutlich die Struktur des Muhrenkegels verfolgen konnte. Das weitere Ablösen von Schutt wäre wohl zu verhindern gewesen, wenn man oben bei der Lareinalpe mit einigen Verbauungen und Aufforstungen vorgegangen wäre; soviel mir erzählt wurde, waren auch die Galtürer dazu bereit, es kam aber durch eigentümliche Besitzverhältnisse zwischen ihnen und den Tschafeinern zu Streitigkeiten und dadurch nicht zur Ausführung der projektierten Arbeiten, und die Folge davon war, dafs Ende der neunziger Jahre sich noch neue Muhrbrüche nachschoben. Dadurch wurde dem Bach der Weg versperrt, und es entstand nun thatsächlich ein Kampf zwischen dem Bach und der Muhre um die Oberhand. Vorerst blieb die Muhre Sieger; dies zeigt sich darin, dafs der Bach infolge des verminderten Gefälles oberhalb derselben an der weiteren Tieferlegung seines Bettes in den Schottern des Galturer Thalbodens gehindert wurde und vielmehr direkt oberhalb der Muhre aufzuschottern begann. Der Bach zeigte hier 1901 alle Eigentümlichkeiten eines Unterlaufes, in vielen breiten Armen durchflofs er den vollständig wasserdurchtränkten Boden, den er vorher geschlossen durcheilt hatte, und wo noch im vorhergehenden Jahre saftige Wiesen waren, war jetzt alles mit Schotter überdeckt, in dem der Bach sein Bett bald hierin, bald dorthin verlegte. Die Schotteraufschüttung war in dem letzten Jahre nach vielen Centimetern zu schätzen, bei der starken Geröllführung des Baches nichts Merkwürdiges; im Frühjahr fuhr man hier, wie mir der Fuhrmann erzählte, bis beinahe an die Knie der Pferde im Wasser, etwas, was früher niemals vorgekommen war. Überhaupt war der links vom Bach liegende Weg stark bedroht; man half sich einigermafsen, indem man durch Böcke und davor gelegte Bretter (s. Abb. genau in der Mitte) den Hauptarm des Baches nach rechts abzuleiten sucht.

Selbstverständlich kann hier der Ausgang des Kampfes

zwischen den beiden streitenden Teilen für die Dauer nicht zweifelhaft sein, der Bach wird Sieger bleiben und das Ganze nur eine relativ kurze Periode in der postglacialen Geschichte des oberen Paznauns darstellen, deren grofse Züge im folgenden nochmals kurz dargestellt sein mögen. Nach der Erosion des oberen Thalteils fand im Galtürer Boden eine Aufschüttung statt, deren Resultat die ebene Oberfläche von Tschafein einwärts bis Wirl ist. Als die rückwärts schreitende Erosion von unten her Tschafein erreicht und dadurch dem Flufs ein gröfseres Gefälle verschafft hatte, schnitt sich derselbe in seine eigenen Schotter im Thalboden ein neues tieferliegendes Bett ein. Nun beginnt die Episode, da die von seitwärts kommende Muhre das Thal sperrt und das weitere Einschneiden der Trisanna hemmt. Diese Hemmung wird so lange dauern, bis der Flufs in der darunterliegenden Klamm sich noch tiefer eingeschnitten und rückwärts erodiert haben wird; dann wird das Gefälle und dadurch die Kraft desselben so stark werden, dafs er unter Umständen die von der Muhre in den Weg gelegten Hindernisse wird überwinden können, auf die Aufschotterung im unteren Teile des Paznauner Bodens wird von neuem Einschneiden folgen, und die heute vor unseren Augen abgelagerten Schottermassen werden, vom gleichen Bach weggeführt, ihren Weg nach unten fortsetzen.

Die Verbreitung des Kropfes aufserhalb Europas.

Von Dr. Richard Lasch. Horn (Nieder-Österreich).

II. (Schlufs.)

6. Indonesisches Verbreitungsgebiet. Im malaiischen Archipel ist der Kropf ungemein weit verbreitet. Von Sumatra bis Neuguinea existiert fast keine Insel, wo er nicht bald sporadisch, bald auch in gröfserer Verbreitung gefunden würde. Die Ansicht Crawfurds, dafs er auf die Bewohner der Gebirgsthäler beschränkt sei und weder in den Ebenen noch in der reinen Luft der Bergeshöhen vorkomme [59]), hat längst aufgegeben werden müssen. Wilkens treffliche Monographie [60]), an welche ich mich im folgenden teilweise anlehne, lehrt jedoch, dafs die grofsen Sundainseln die Hauptverbreitungszentren für den Kropf sind.

Saunders erwähnt bereits, dafs an der Küste von Sumatra die Einwohner häufig mit Kropf behaftet sind [61]). Marsden berichtet das Vorkommen des Übels bei den Berg- und Hügelbewohnern der ganzen Insel [62]). Raffles fand den Kropf häufig unter den Bewohnern des Hochlandes Passumah [63]). Wilken nennt als Kropfdistrikte auf Sumatra die Redjangländer, dann südlich davon Pesumah-Lebar, Makakau und Batatau, Rawas, einzelne Stromgebiete des Lampongdistriktes, die Padangschen Oberlande, Mandheling, die Dusun-Battakländer im Innern von Deli und Serdang [64]). Bei der westlichen Battak sah Bickmore eine grofse Menge Leute beiderlei Geschlechts und selbst Kinder mit Kropf behaftet. Als Ursache (!) wurde ihm von den holländischen Beamten angegeben, dafs die Leute sehr wenig Salz geniefsen. Unter den Malaien dagegen, die mehrere Generationen hindurch an der Meeresküste gelebt haben, soll der Kropf selten oder nie (?) auftreten und Bickmore erinnert sich nicht, an einer solchen Lokalität einen einzigen Fall gesehen zu haben [65]). Das häufige Vorkommen des Kropfes unter den Battak bestätigen in neuerer Zeit Freiherr v. Brenner [66]) und Westenberg [67]). Letzterer fand ihn vor allem häufig bei den Frauen in den Dusun-Battakländern, während er ihn bei den Bewohnern der eigentlichen Hochebene nur selten antraf. Die Frauen der Karo-Battaks (welche auf dem Hochlande wohnen) hatten jedoch bereits eine heilige Furcht vor Kröpfen und bettelten Westenberg um Arznei gegen dieses Leiden an [68]). Im Padangschen Hochlande ist die Krankheit vielleicht noch häufiger. Bock sah im Dorfe Lolo die Mehrzahl der Frauen mit Kröpfen behaftet „ähnlich dem Kehlkopfe der südamerikanischen Brüllaffen“ [69]). Auch im Palembangschen Oberlande (den Redjang- und Passumah-Distrikten) kommt Kropf nicht selten vor, gegen welchen Baroskampfer äufserlich angewendet wird [70]). In den Lampongs endlich, namentlich im Dorfe Hudjung, fand Forbes gegen 20 Proz. der Bevölkerung mit Kropf behaftet. In dem weiter nördlich gelegenen Distrikte Makakau, der durch seine Kröpfe berüchtigt ist, sollen 70 Proz. der Einwohner daran leiden. Als Ursache wurden von den letzteren die schweren Lasten angegeben, welche die Weiber mit der Stirn tragen; aber die Weiber schienen nicht mehr zu leiden als die Männer; Forbes sah sogar sieben- bis achtjährige Kinder mit dem Anfang der Krankheit. Bei der Fortsetzung seiner Reise nach Norden fand Forbes am Rawasflusse, wo silurische Felsen und kalkführende Schichten anstehen, den Kropf viel weniger verbreitet [71]).

In Java scheint das Vorkommen des Kropfes durch die ganze Insel festzustehen. Strittig ist nur sein Vorhandensein unter den Baduwis, den heidnischen Bewohnern der Provinz Bantam. Unter denselben will ein älterer Beobachter, Blume, den Kropf, hauptsächlich unter den Weibern, angetroffen haben, während die Männer meistens davon frei waren [72]). Auch Hoëvell giebt an, dafs bei den Baduwis Kropfgeschwülste (gondok) vor-

[59]) Crawfurd, History of Indian Archipelago. Edinburgh 1820, I, p. 36.

[60]) Wilken, Struma en cretinisme in den Indische Archipel. Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenk. v. Nederl. Indie 1890, p. 349 ff. Vgl. auch Wilken-Pleyte, Handleiding voor de vergelijkende Volkenkunde van Nederl. Indie. Leiden 1893, p. 485 ff.

[61]) Sprengel und Forster, Neue Beiträge zur Völker- und Länderkunde, III, S. 98.

[62]) Marsden, Beschreibung von Sumatra. Leipzig 1785, S. 64 u. 65.

[63]) Junghuhn, Die Battaländer. Berlin 1847, II, S. 310.

[64]) Wilken, Struma en cretinisme, passim.

[65]) Bickmore, Reisen im Ind. Archipel. Aus dem Englischen. Jena 1869, S. 316.

[66]) v. Brenner, Besuch bei den Kannibalen Sumatras. Würzburg 1894, S. 195.

[67]) Westenberg, Verslag eener reis naar de onafhankelijk Bataklanden. Leiden 1897, S. VI, p. 16.

[68]) Westenberg, loc. cit. S. 25.

[69]) Bock, Unter den Kannibalen auf Borneo. Jena 1882, S. 353.

[70]) de Sturler, Proeve eener beschrijving van het gebied van Palembang. Groningen 1843, S. 175.

[71]) Forbes, Wanderungen eines Naturforschers im Malaiischen Archipel. Jena 1886, I, S. 183.

[72]) Olivier, Land- und Seereisen in Niederländisch-Indien. Weimar 1829, I, S. 373.

kommen, Dr. Jacobs jedoch, der letzte und kompetenteste Beschreiber dieses merkwürdigen Volkes, giebt an, er habe in den drei Binnendörfern, wo allein echte unvermischte Baduwis wohnen, keinen einzigen Fall von Struma gesehen. Blume und v. Hoëvell wären überhaupt nicht in den Binnendörfern gewesen [73]).

Jedenfalls kommt Kropf unter den die Residentschaften im Westen der Insel bewohnenden Sundanesen häufig vor, nach Groneman findet er sich vielfach auch in Djokjokarta in Mitteljava, ferner in Kediri, Madiun und Pasuruan in Ostjava. In Kediri ist Struma am häufigsten [74]). Sehr häufig kommt sie auch im Tenggergebirge vor [75]).

Auf der an Java sich östlich unmittelbar anschliefsenden Insel Bali findet sich ebenfalls der Kropf. In der Dessa (= Gemeinde) Sanghit ist er noch selten, in der Dessa Biela bereits häufiger, namentlich unter den Frauen, und seine Häufigkeit nimmt in dem Grade zu, wie man sich der Spitze des Sukawana (eines 6000 Fufs hohen Gipfels des Gebirgszuges Bator) nähert. In Dausa, vor allem aber in Kintamani, ist über die Hälfte der Bewohner damit behaftet. In letztgenannter Gemeinde sah Jacobs eine grofse Zahl noch junger Mädchen mit Kropfgeschwülsten. Frauen sind überhaupt häufiger von Kropf befallen als Männer [76]).

Während nach Riedels Angaben der Kropf auf Timor und Sawu äufserst selten ist [77]), sagt Forbes bezüglich des Distriktes Saluki auf Timor, dafs die Zahl der an Kröpfen Leidenden so grofs war, dafs sie dem gleichgültigsten Beobachter auffallen mufste [78]).

Auch auf der südlich von Celebes gelegenen Insel Saleijer wurde das Vorkommen des Kropfes, namentlich bei Frauen, festgestellt [79]). Auf Celebes kommt ebenfalls Kropf vielfach vor, vor allem im nördlichen Teile (Wijnmalen) [80]), dann im Tosigischen (Zentralcelebes), wo die kabua oder Kropfgeschwulst dem Genusse schlechten Wassers zugeschrieben wird [81]). Einige mit Kropf behaftete Personen sahen die Vettern Sarasin auch im Duri-Thale, auf der südlichen Halbinsel von Celebes, nördlich von Parepare. (Zeitschrift d. Gesellsch. f. Erdkunde, Bd. 31, S. 37, Berlin 1896.)

Auf der Insel Buru findet sich ebenfalls der Kropf und wird als Ursache für sein häufiges Vorkommen von den Eingeborenen das viele Klettern auf Bäume verantwortlich gemacht [82]).

Auf Borneo ist der Kropf fast in allen Landesteilen verbreitet. In der westlichen Abteilung, namentlich im tieferen Binnenlande, an den Ufern des Melawi, ist er häufig zu finden. Die Geschwülste erreichen manchmal solchen Umfang, dafs sie bis auf die Brust herabhängen und über die Schulter geworfen werden. Vor allem sind sie bei Frauen häufig und in einzelnen Familien erblich [83]). In Südost-Borneo, bei den Olon Maanjan, den Bewohnern des Distriktes Dusson-Timor, findet Kropf sich bei Männern und Frauen häufig, auch hier (wie in Buru) angeblich eine Folge der Gewohnheit, Lasten an einem Stirnbande mit Beihülfe von Schulterriemen zu tragen [84]). Bock fand bei den Malaien und Dajak (Orang Punan) im südöstlichen Borneo fast jede dritte Frau mit Kropf behaftet. Die Gröfse desselben wechselte zwischen der eines Apfels und eines Kindskopfes [85]). Die Dajak in Kutei hegen sogar den Glauben, dafs diejenigen, die an wikat oder Kropfgeschwülsten gestorben sind, am See Pakatang Rinpan ruhen und Fahrzeuge bauen [86]), mithin ihnen ein eigener Platz im Dajakhimmel reserviert ist. Auch in Sarawak kommt der Kropf unter den Dajakstämmen, welche am Sanggauflufs wohnen, vor. Low sah ihn in S'Impio und erfuhr, dafs er in Secong und Si-Panjang noch viel häufiger sei. Er sah sogar noch junge Weiber mit Kropfgeschwülsten behaftet, die bis unter die Brüste herabhingen, und wurde berichtet, dafs es unter anderen Stämmen Leute gäbe, die ihre Kröpfe über die Schulter würfen (?). Frauen sind von der Krankheit stärker heimgesucht als die Männer. Die Kropfdistrikte befinden sich nicht blofs in höher gelegenem Gebiete, sondern auch längs des Ufers der Flüsse, in nicht mehr als 100 Fufs Meereshöhe [86a]).

Auch auf den Philippinen soll der Kropf (papera) vorkommen [87]).

II. Australien und Ozeanien.

Melanesisches Verbreitungsgebiet. Auch in zwei Gebieten des von Melanesiern bewohnten Teiles des Südsee-Archipelagus finden wir den Kropf. Es sind dies das nordwestliche Neuguinea und die Insel Neupommern.

Was die erstgenannte Insel anbelangt, so betrifft das erwähnte Kropfzentrum den bergigen Distrikt von Hattam an der Dorehbucht, wo v. Rosenberg [88]) und Vraz [89]) das häufige Vorkommen der Struma konstatierten. Letzterer Beobachter fügt auch hinzu, dafs der weibliche Teil der Bewohner von Hattam stärker ergriffen ist.

Auf Neupommern beobachtete Parkinson im Dorfe Wairiki Kropf bei vielen Einwohnern. Vereinzelt sah er Kröpfe schon in den Ortschaften am Unakokor (einem etwa 1500 Fufs hohen Gebirgszuge), in Wairiki kamen sie aber so häufig vor, dafs man annehmen kann, dafs der vierte Teil der Bevölkerung mit ausgebildeten Kröpfen oder Ansätzen dazu behaftet ist [90]).

Sonst liegt weder aus dem festländischen Australien, noch aus der Inselwelt eine Beobachtung über das endemische Vorkommen des Kropfes vor, womit aber nicht erwiesen erscheint, dafs das Übel wirklich nicht vorhanden ist. Wurden doch erst in jüngster Zeit aus einer ganz abgelegenen kleinen Insel, Rotuma, zwei unzweifelhafte Fälle von Kropf (im Distrikte Malaha) mitgeteilt [91]) und ist es begreiflich, dafs nur das gehäufte Auftreten von Kropfkranken dem flüchtigen Beobachter auffallen und mehr vereinzelte Fälle seiner Wahrnehmung sich entziehen. Namentlich wäre es von Wichtigkeit, zu erfahren, ob die gebirgigen Inseln der Südsee, Neuseeland und Viti-Levu wirklich kropffrei sind.

---

73) Jacobs en Meijer, de Badoejs. 's Gravenhage 1891, S. 58.
74) Wilken, Struma en cretinisme, S. 26 bis 29.
75) Jacobs, Eenigen tijd onder de Baliërs. Batavia 1883, S. 26.
76) Wilken, Struma, S. 30. — Jacobs, Eenigen tijd onder de Baliërs, S. 20 u. 21.
77) Wilken, Struma, S. 32.
78) Forbes, Wanderungen eines Naturforschers, II, S. 174.
79) Jacobsen, Reise durch die Inselwelt des Bandameeres. Berlin 1896, S. 21.
80) Wilken, Struma S. 30.
81) Riedel in Bijdr. tot de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederl. Ind. 1886, S. 93.
82) Wilken, Struma S. 32.
83) Veth, Borneos Wester-Afdeeling. Zaltbommel 1856. II, S. 227.
84) Grabowsky im „Ausland" 1884, S. 448.
85) Bock, Unter den Kannibalen auf Borneo, S. 243.
86) Globus, Bd. 47, 1885, S. 109.
86a) Low, Sarawak, p. 306—307. London 1848.
87) Mallat, Les Philippines. Paris 1845.
88) v. Rosenberg, Reistochten naar de Geelvinksbai: 's Gravenh. 1875, S. 104. — Rosenberg, Der Malaiische Archipel. Leipzig 1878, S. 546.
89) Peterm. Geogr. Mitt. 1898, S. 235.
90) Parkinson, Im Bismarckarchipel. Leipzig 1887, S. 67.
91) Gardiner im Journ. of the Anthrop. Instit. of Great Brit., vol. 27, 1898, p. 494.

III. Afrika.

Nordostafrikanisches Verbreitungsgebiet. Dasselbe umfafst Abessinien, die Gallaländer und erstreckt sich bis zu den Gebirgen an den Nilquellseen. Während der Kropf in Ägypten und Arabien vollkommen fehlt [92]), ist er in einigen Gegenden Nubiens (welchen?) vorhanden [93]) und in Abessinien häufig [94]). Rüppell sah in der Nähe des Atabaflusses in der abessinischen Provinz Simén viele Frauen, welche durch Abscheu erregende Kropfauswüchse entstellt waren, „diese Krankheit scheint hierzulande ebenso wie in Europa in den Gegenden, wo fortwährend geschmolzenes Schneewasser getrunken wird, endemisch zu sein“ [95]). Dagegen scheinen die in Gondar von demselben Reisenden beobachteten „lymphatischen Kröpfe“ [96]) mit der eigentlichen Kropfkrankheit nichts gemein gehabt zu haben, sondern einfache Lymphdrüsenschwellungen gewesen zu sein. Munzinger sah auch am Roten Meere, in Amphila, bei Abdullah, dem Schwiegersohn der Fürstin Alia, einen grofsen Kropf [97]). Paulitschke erwähnt das Vorkommen des Kropfes in den bergigen Gallagebieten und führt als einheimischen Namen für ihn in der Oromosprache das Wort nakarsa an [98]).

Der äufserste Ausläufer dieses Kropfgebietes ist die Gegend im westlichen Unjoro, am Fufse des Schneeriesen Runssoro (Stanleys Ruwenzori). Bei den Wawamba, den Bewohnern dieses Gebietes, fiel Stuhlmann das häufige Vorkommen von Kröpfen auf, eine „sonst bei Negern aufserordentlich seltene Erscheinung“ [99]). Auch bei den Wahóli (im Süden des Mwutansees) kommen auffallend oft Kröpfe vor. In einem Dorfe hatte jeder vierte oder fünfte Mensch ein solches Gewächs und in Vundekakáre sah Stuhlmann ebenfalls einige Individuen mit dieser Krankheit behaftet. Manchmal war nur eine leichte Schwellung vorhanden, in anderen Fällen aber eine zwei Faust grofse runde Geschwulst, die meistens nur rechtsseitig entwickelt war [100]). Auch bei den Wahóli des Distriktes Andebóko sind Kröpfe zahlreich [101]), ebenso bei den Wakondjo [102]). Der Kropf wird kihume (Kihvas. Kongoméo) genannt. Von 13 Männern im Dorfe Ongenya hatten ihn zwei stark, einer etwas schwächer. Man kann ohne Übertreibung annehmen, dafs 10 Proz. der Männer damit behaftet sind. Frauen kamen Stuhlmann nicht zu Gesicht. Schon kleine Knaben von sieben bis acht Jahren zeigen oft eine beginnende Schwellung am Halse. Heilmittel dagegen kennt man nicht. Man hat es mit Blutentziehungen versucht, aber meist ohne Erfolg. Die Kropfbildung wird allgemein dem Wasser der Waldbäche zugeschrieben, das hier durchweg eine leicht milchige Farbe hat. Leute, die unterwegs das Wasser frisch aus dem Bache mit der Hand hastig trinken, leiden angeblich alsbald an dem Übel, solche, die das Wasser erst längere Zeit in Thonkrügen in der Hütte aufbewahrten, blieben, wie man sagte, verschont. Erblich ist der Kropf nicht. Mikrocephalie und Kretinismus scheinen zu fehlen [103]).

Dagegen hat im Kilimandjarogebiete Dr. Widenmann nie etwas von Struma gesehen oder gehört [104]).

Westafrikanisches Verbreitungsgebiet. Über das Vorkommen des Kropfes im Atlasgebiete besitzen wir nur die Angabe bei Mühry, dafs in Blidah (Algerien) Kröpfe endemisch sind und bedeutende Gröfse erreichen [105]). Über das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein der Struma in Marokko herrscht absolute Unkenntnis.

Dagegen scheint es sicher zu sein, dafs das gebirgige Innere von Westafrika, die Hochebenen und Höhenzüge am Oberlaufe und den Quellen des Niger, Volta und anderer in den Meerbusen von Guinea mündenden Flüsse eine Verbreitungsstätte des Kropfes bilden. Schon Mungo Park fand in einigen Gegenden des Bambarareiches (am oberen Niger) Kröpfe sehr häufig und schrieben die Eingeborenen deren Entstehung dem vorwiegenden Genusse von Brunnenwasser zu [106]). In Musardu (im Mandingogebiete, östlich von Liberia) kommt Kropf ebenfalls vor und wird mit einer vom Wasser während der Trockenzeit angenommenen besonderen Eigenschaft in Zusammenhang gebracht [107]). An der britischen Goldküste ist Kropf im Süden des Distriktes Akem häufig [108]). Über das Vorkommen des Kropfes in Togo und Hinterland besitzen wir reichliche Angaben, welche Seidel in dem eingangs zitierten Aufsatze zusammengestellt hat und zu denen ich nur noch den Bericht Conradts nachtragen will, wonach im Adelilande der Kropf häufig ist, bis Kindskopfgröfse erreicht und durch den Genufs schlechten Wassers entsteht [109]).

An der eigentlichen Guineaküste, speziell im Nigerdelta, scheinen Kropf (und Kretinismus) jedoch gänzlich zu fehlen [110]).

Innerafrika. Einen vereinzelten Kropfherd im Kongogebiete finden wir bei Cameron angegeben, wonach am oberen Lualaba viele Eingeborene an Kropf leiden und auch Fremde, die sich hier aufhalten, die Anzeichen dieser Krankheit verspüren sollen, wenn sie einige Tage von dem hiesigen Wasser getrunken haben [111]). Es ist nicht ersichtlich, ob Cameron aus eigener Beobachtung spricht, da er an den oberen Lualaba nicht gekommen ist. Östlich vom Mwerusee, im Lundareiche, in der Nähe von Cazembes Stadt, fand Livingstone sehr viele Männer und Frauen mit Kröpfen belastet. Die Gegend liegt 3350 Fufs über dem Meere [111a]). Auch Thomson fand bei den benachbarten Eingeborenen von Marungu (am Westufer des Tanganjikasees) u. a. bei denen, welche auf den höheren Bergen wohnten, den Kropf, während diejenigen, welche sich am See aufhielten, von der Krankheit verschont blieben. Man sagte sogar, dafs jeder vom Kropf Befallene in kurzer Zeit geheilt würde, wenn er

---

[92]) Pruner-Bey, Die Krankheiten des Orientes. Erlangen 1846.

[93]) Mühry, Geograph. Verhältnisse der Krankheiten, II, S. 58, nach Brocchi, Giornale d'un viaggio in Nubia etc.

[94]) Mühry, op. cit. II, S. 62 (nach Rochet d'Héricourt u. Harris). Combes et Tamisier, Voyage en Abyssinie. Paris 1839, I, p. 277.

[95]) Rüppell, Reise in Abessinien. Frankfurt a. M. 1840, I, S. 396.

[96]) Rüppell, op. cit. II, S. 190.

[97]) Journal of Royal Geographical Society of London, vol. XXXIX, 1869, p. 190.

[98]) Paulitschke, Die materielle Kultur der Danâkil, Galla und Somali. Berlin 1893, S. 182.

[99]) Stuhlmann, Mit Emin Pascha in das Herz von Afrika. Berlin 1894, S. 316.

[100]) Ebend., op. cit. S. 637.

[101]) Ebend., S. 639.

[102]) Ebend., S. 641.

[103]) Stuhlmann, S. 642.

[104]) Mitteil. a. deutsch. Schutzgebieten VIII, 1895, S. 305.

[105]) Mühry, Geogr. Verhältnisse d. Krankheiten II, S. 194.

[106]) Mungo Park, Reisen im Innern von Afrika. Aus dem Englischen. Berlin 1800, S. 247.

[107]) Anderson, Journey to Moosardoo. London 1868.

[108]) Hay im Journal of Roy. Geograph. Society of London, vol. XLVI, 1876, p. 302.

[109]) Peterm. Geogr. Mitteil. 1896, S. 13.

[110]) Daniell, Sketches of the medical topography of the Gulf of Guinea. London 1848. Mühry, Geogr. Verhältnisse, II, S. 42.

[111]) Cameron, Quer durch Afrika. Deutsche Ausgabe. Leipzig 1877, II, S. 268.

[111a]) Livingstone, Letzte Reise in Zentralafrika. Deutsch von Boyes. I, S. 292. Hamburg 1875.

den niedriger gelegenen Grund in der Nähe des Sees zum Wohnsitz wählt [111b]).

Afrikanische Inseln. Vereinzelte Kropfherde kommen auch auf Madagaskar und den Azoren vor. Namentlich auf der letzteren Inselgruppe ist Struma sehr häufig [112]).

Im ganzen erscheint das vom Kropfe heimgesuchte Gebiet im Vergleiche zur räumlichen Gröfse des schwarzen Erdteiles sehr unbedeutend, und ist auch nicht anzunehmen, dafs durch die fortschreitende Erforschung die Zahl der aus demselben bekannten Kropfgebiete eine nennenswerte Vergröfserung erfahren werde.

IV. Amerika.

Nordamerikanisches Verbreitungsgebiet. Dasselbe umfafst im Osten den Staat Vermont, die westlichen Teile von New York und Pennsylvanien, die grofsen kanadischen Seen und Virginien [113]), lauter Gebiete, welche gegenwärtig nur von Weifsen bewohnt sind. Doch wird Kropf auch unter den Indianern in Kanada angetroffen [114]). Namentlich am oberen nördlichen Saskatschewan, in Edmonton, am Fufse der Felsengebirge, ist Kropf ein häufiges Übel. Nach Dr. Richardson befällt er nur jene, welche Flufswasser trinken. Er ist in seinen schwersten Formen fast ausschliefslich auf die Weiber und Kinder der dortigen Mischlingsbevölkerung beschränkt, welche beständig im Fort wohnen und das Flufswasser trinken. Die Männer sind, weil oft von Hause abwesend, weniger von der Krankheit heimgesucht, und falls Anfänge derselben sich zeigen, bewirkt die alljährlich im Sommer unternommene Reise zur Meeresküste gewöhnlich die Heilung. Die Indianer selbst, welche im Winter Schneewasser und im Sommer Wasser aus den kleinen Bächen in der Ebene trinken, bleiben von der Krankheit frei. In Carlton House am nördlichen Saskatschewan, nahe dessen Vereinigung mit dem südlichen Saskatschewan und eine weite Entfernung unterhalb von Edmonton war zu Richardsons Zeiten der Kropf nur dem Namen nach bekannt [115]), von einem späteren Beobachter wird er jedoch als unter den Mestizinnen des Ortes häufig angeführt [116]). Der Kropf kommt auch im Quellgebiete des Elk- und Peace-River (nördlich vom Saskatschewan) vor, ist aber in den von den Felsengebirgen entfernter gelegenen Landesteilen unbekannt. Ein Aufenthalt von einem einzigen Jahre in Edmonton genügt, um eine Familie mit Kropf behaftet zu machen. Viele Kröpfe erreichen bedeutende Gröfse. Ein grofser Prozentsatz der Kinder von Frauen, die mit Kröpfen behaftet sind, ist blödsinnig geboren, mit grofsen Köpfen und den anderen Merkmalen des Kretinismus [117]).

Sonst begegnet uns der Kropf nur an einem einzigen anderen Punkte des Innern von Nordamerika, im südwestlichen Colorado. Und zwar sind es die Ute-Indianer, welche von ihm häufig befallen sind, und ihr Übel angeblich dem Berglande, welches sie jetzt bewohnen, zu verdanken haben [118]). Die Kropfigen erinnern im Habitus an Skrophulöse. ten Kates Vermutung, dafs Skrophulose die Ursache des Kropfes unter diesen Indianern ist [119]), hat nicht viel für sich.

Mittelamerikanisches Verbreitungsgebiet. In Uruapan im Staate Michoacan und zwar in einem Stadtviertel, S. Pedro, kommt Kropf vor. Starr untersuchte sechs Fälle, wovon drei Männer, drei Frauen betrafen. Einer der Männer hatte eine Frau, die ebenfalls mit Kropf behaftet war, aber deren Kind war davon frei. Drei von den sechs Kropfigen waren auch taub, zwei schwachsinnig. In der Stadt Capacuaro ist Kropf gemein. Fast alle Personen, die man dort sieht, sind damit behaftet: dabei ist die Bevölkerung rein indianisch [119a]). Im gebirgigen Teile des Staates Tabasco (Mexiko) sind Kröpfe sehr gemein [120]). Der Dominikanermönch Gage erwähnt des endemischen Vorkommens des Kropfes in den gebirgigen Distrikten von Guatemala, besonders in Totonicapan [121]). Dr. Sapper fand (nach mir gewordener freundlicher Mitteilung) Kröpfe in aufserordentlicher Häufigkeit nur im Pocomchigebiet der Alta Verapaz und zwar sowohl im Flufsgebiete des Rio Chixoy (Bezirk von San Cristóbal) als auch im Flufsgebiete des Polochic (Bezirke von Tamahu und Tucuru). Es ist nach Sapper auffällig, dafs Gage, der doch Pfarrer von San Cristóbal gewesen war, auf diese Erscheinung nicht besonders hingewiesen hat. Die in jenem Gebiete seit kurzem eingewanderten Kekchi-Indianer sind übrigens noch frei von Kröpfen.

Dunlop fand den Kropf in allen Gebirgsgegenden von Zentralamerika, nirgends aber in solcher Allgemeinheit wie in San Salvador [122]). In den Gebirgen Nicaraguas soll der Kropf (aber nicht der Kretinismus) ebenfalls vorkommen [123]). Nach von Dr. Sapper eingezogenen Erkundigungen ist in Honduras und Nicaragua der Kropf in der letzten Zeit jedoch nirgends mehr beobachtet worden.

Nach alten spanischen Berichten soll im Jahre 1550 eine Epidemie von Kropf bösartiger Natur namentlich unter den Indianern Neuspaniens geherrscht haben [124]); jedenfalls hat es sich aber damals um eine ganz andere Erkrankung gehandelt als die gewöhnliche Struma.

Westlich-südamerikanisches Verbreitungsgebiet. Im ganzen gebirgigen Teile des westlichen Südamerika, im Bereiche der grofsen den Kontinent von Norden nach Süden durchziehenden Gebirgsketten, der Kordilleren, ist Kropf eine sehr häufige Erscheinung. Vor allem in Neugranada, wo er so erstaunlich verbreitet ist, dafs es Besorgnis erregt, namentlich weil auch Kretinismus häufig damit vergesellschaftet ist. Alle Gegenden, die der Magdalenenstrom bespült, sind von Kropf heimgesucht, von dem in der tierra fria gelegenen Neyva an; von Santa Fé de Bogotá, Mariquita, Honda u. s. w. abwärts bis in die heifsen Ebenen von Pinto an der Mündung des Cauca in den Magdalena kommt Kropf vor; er findet sich nach Restrepo [125]) auch in den Flufsthälern des Meta

[111b]) Thomson, Expedition nach den Seen von Zentralafrika. A. d. Engl. II, S. 27. Jena 1882.

[112]) Bullar im Boston medical and surgical Journal XXVI, 135. — Hirsch, Handbuch d. histor.-geogr. Path., I, S. 417.

[113]) Mühry, Geogr. Verhältnisse d. Krankheiten, II, S. 100.

[114]) Stretton, Contributions to an account of the diseases of the North American Indians. Edinburgh med. and surg. Journal, vol. LXXI, p. 269.

[115]) Franklin, Narrative of a journey to the shores of the Polar Sea, 1819—1822. 2d Edit. London 1824, I, p. 183—185.

[116]) Globus, Bd. 11, 1867, S. 70 (nach Viscount Milton und Dr. Cheadle).

[117]) Franklin, Narrative, I, p. 185.

[118]) ten Kate, Reizen en onderzoekingen in Noord-Amerika. Leiden 1885, S. 317.

[119]) ten Kate, op. cit., S. 329.

[119a]) Starr, Notes upon the ethnography of South Mexico. Sep.-Abdr. aus Proceed. of Davenport Acad. of Nat. Sciences, vol. VIII, 1900, p. 13.

[120]) Haller, Über den Staat Tabasco. (Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien, Heft 3, S. 122.)

[121]) Gage, New survey of the West Indies. London 1699, p. 236.

[122]) Dunlop, Travels in Central America. London 1847.

[123]) Bernhard, Bericht über das Vorkommen von Krankheiten im Staate Nicaragua. Göschens Deutsche Klinik 1859, Nr. 8.

[124]) Brasseur de Bourbourg, Histoire des nations civilisées du Mexique. 1859, IV, p. 806.

[125]) Restrepo, Memoria que el Secretario de Estado presentó al primero congreso constitucional de Colombia. Bogotá 1823, zit. bei Hirsch I, S. 419.

und Apure in den Llanosebenen endemisch. In einzelnen der hier genannten Gegenden ist der Kropf so enorm verbreitet, dafs z. B. Foote in Mariquita kaum einen Menschen gesehen hat, der davon verschont geblieben wäre [126]). Auffallenderweise giebt es aber an den Ufern des Cauca, des grofsen westlichen Nebenflusses des Magdalena, keine Kröpfe. Caldas, der diese Mitteilung giebt, sucht die Ursache darin, dafs in den Cauca der Schwefelsäure enthaltende (!) Rio de vinagre (Essigflufs) einmünde [127]). Dagegen litten z. B. in Socorro, im Gebirgslande des Staates Santander (nördlich von Bogotá), ebenso in der in derselben Gegend gelegenen Stadt Tunja fast alle Einheimischen an Kröpfen, und sollen sogar die Fremden, nach einem längeren Aufenthalte, dort Kropf acquirieren. Auch die Tiere entgehen dieser Krankheit nicht und gehen sogar daran zu Grunde. Mollien vermutet die Ursache der Krankheit in dem schlechten Trinkwasser. Er erklärt namentlich die Thäler westlich der kolumbianischen Ostkordilleren von Kröpfen heimgesucht und die Bewohner der Ortschaften Guaduas, San Luis, La Plata als durch die Gröfse und Häufigkeit der Kröpfe besonders hervorstechend. Weniger gemein war der Kropf hingegen in Cali (Caucathal), im hochgelegenen Guadelupe kam er gar nicht mehr vor [128]).

Nicht weniger allgemein als in Neugranada scheint der Kropf in den Gebirgsthälern von Ecuador zu sein, nach Humboldt namentlich in der Provinz Quito [129]).

In Peru reichen die Nachrichten über das endemische Vorkommen des Kropfes bis in die Eroberungszeit zurück. Garcilasso de la Vega [130]) erwähnt, dafs Inca Tupac Yupanqui gegen ein Volk zu Felde gezogen sei, das wegen der von den Kehlen herabhängenden grofsen Geschwülste (Papus) den Namen Papamarca geführt habe, und Pauw [131]) erwähnt nach Acerette des Kropfes als einer unter den an den Abhängen der Kordilleren wohnenden Indianern einheimischen Krankheit. Dieselbe zeigt sich vorwiegend in den Zentralthälern der Sierra und in den nördlichen und mittleren Provinzen, namentlich in den Provinzen Libertad und Ayacucho [132]). Nach Tschudi sind ebenfalls die Thäler der östlichen Gebirgsregion Perus Heimat des Kropfes [133]). Squier sah in La Banca und Bella Vista an der Strafse zwischen Cuzco und Lima die meisten Bewohner männlichen und weiblichen Geschlechtes, namentlich aber des letzteren, mit Kröpfen behaftet, was nach seiner Ansicht die Annahme bestätigt, dafs manchmal, wenn auch nicht immer, der Genufs von Schneewasser die Ursache sei [134]).

In Chile ist Kropf häufig und zwar hauptsächlich in den gebirgigen Distrikten [Umgegend von Santiago [135])].

Auf der Ostseite der chilenisch-argentinischen Kordillera, in den Städten Mendoza und San Juan sind alle Bevölkerungsklassen vom Kropfe befallen [136]).

Östlich-südamerikanisches Verbreitungsgebiet. Im östlichen Südamerika treffen wir den Kropf in den bergigen Teilen von Venezuela und Guyana und in Zentralbrasilien.

In Venezuela und zwar in Maracay, unfern des Sees von Valencia, ist der Kropf sehr häufig, schnell entstehend; als Mittel dagegen wird der monatliche Genufs des Wassers aus dem See von Valencia angepriesen [137]). Bei den Indianern Guyanas kommt nach einer älteren Quelle eine Halsgeschwulst vor, welche auf den Genufs rohen Fleisches zurückgeführt wird [138]) und welche möglicherweise mit dem Kropfe identisch ist. Da andere zuverlässigere Nachrichten jedoch hierüber fehlen, läfst sich diese Frage nicht mit Bestimmtheit beantworten.

Im Innern von Brasilien, in den Provinzen São Paulo, Goyaz u. s. w. ist Struma sehr gemein, aber an der Küste kommt sie nicht vor. Als Ursache wird das Quellwasser angeschuldigt, dagegen giebt es in Meia Ponte sogar eine Quelle, die den Kropf heilen soll [139]). St. Hilaire fand bei fast allen Bewohnern der Stadt Goyaz oder Villa Boa Kröpfe von bisweilen ungeheurer Gröfse und die Sprache behindernd [140]). Im Dorfe Rio Preto in der Provinz Minas Geraes sah Tschudi ebenfalls alle Einwohner mit Kröpfen behaftet [141]). Ebenso sind in Cuyabá, der Hauptstadt der Provinz Matto Grosso, Kröpfe sehr häufig. Als Mittel dagegen dient ein Faden um den Hals, der Sonntags gesponnen ist. Weil nämlich die Sonntagsarbeit niemand vorwärts bringt, geht dann auch der Kropf nicht vorwärts. Der Faden bleibt liegen, bis er verfault [142]). In gewissen Bezirken von Brasilien (Natividad, Rio Grande do Sul) kommt der Kropf ebenfalls vor, soll aber erst mit dem 30. Jahre des 19. Jahrhunderts zuerst aufgetreten sein und nimmt seither immer mehr zu [143]). Auch in dem östlichen, an die brasilianische Provinz Matto Grosso anstofsenden Teile Bolivias scheint Kropf vorzukommen, wenigstens wird das Salz aus den Seen von Santiago als probates Mittel gegen ihn gerühmt [144]).

Aus den im Vorhergehenden zusammengestellten Nachweisen über das Vorkommen des Kropfes geht zunächst hervor, dafs das Übel in allen Erdteilen (mit Ausnahme des festländischen Australien) sich vorfindet. Weitaus in der Mehrzahl erscheinen allerdings die gebirgigen Teile der Kontinente vom Kropfe heimgesucht, doch sind auch eine Anzahl Verbreitungszentren aus Tiefländern bekannt geworden. Auf den Kämmen und Hochplateaus der Gebirge scheint der Kropf überall gänzlich

---

[126]) American Journal of Medic. Sciences, January 1852, p. 298.

[127]) Caldas, Del influjo del Clima sobre los seres organizados. Nueva Granada 1827, p. 148.

[128]) Mollien, Reise nach Kolumbia 1822/23. Aus dem Französischen von Schoell. Berlin 1825, S. 29, 49, 72, 76, 83, 90, 93, 123, 125, 138 u. 175.

[129]) Humboldt, Observations sur quelques phénomènes peu connus que l'offre le goitre sous les Tropiques. Journal de Physiologie IV, 1829, p. 109.

[130]) Comentarios Reales. La Prima Parte, Lisbon 1609.

[131]) Recherches philosophiques sur les Américains. Paris 1777, I, p. 128.

[132]) Smith im Edinburgh Medical and Surg. Journal, vol. LVIII, p. 66.

[133]) Tschudi, Über die geogr. Verbreitung der Krankheiten in Peru. (Österr. mediz. Wochenschrift 1488.)

[134]) Squier, Peru. Deutsche Übersetzung. Leipzig 1883, S. 669 u. 670.

[135]) Lafargue, De l'état du Chili sous le point de vue hygiénique et médical. (Bull. Acad. nat. de médecine, Oct. 1851, p. 189.)

[136]) Pöppig, Reise in Chile, Peru und auf dem Amazonenstrome. Leipzig 1835, I, S. 205. — „Ausland" 1862, S. 936. — Andree, Buenos Aires und die Argent. Provinzen. Leipzig 1874, S. 412. — A. Lemos, El boico y el cretinismo en la provincia de Mendoza. (Revista medico-chirurgica de Buenos-Aires 1877.)

[137]) Otto, Reiseerinnerungen aus Kuba, Nord- und Südamerika 1843.

[138]) Hartsink, Beschreibung von Guiana. Aus dem Holländischen. Berlin 1784, I, S. 36.

[139]) Rendu, Étude topograph., méd. et agronom. sur le Brésil. Paris 1847. (Mühry II, S. 31.)

[140]) St. Hilaire, Voyages aux sources du Rio Negro et dans la province de Goyaz. Paris 1848.

[141]) Tschudi, Reisen durch Südamerika. Leipzig 1866, II, S. 175.

[142]) v. d. Steinen, Unter den Naturvölkern Zentralbrasiliens. Berlin 1894, S. 559.

[143]) Sigaud, Du climat et des maladies du Brésil. Paris 1843 (bei Mühey II, S. 28). — Ewald, Die Erkrankungen der Schilddrüse. Wien 1896, S. 57 u. 58.

[144]) Oliden, Reise auf dem Flusse Paraguay. (Lüddes Zeitschr. f. vergleich. Erdkunde, III, S. 97.)

zu fehlen, dagegen mit Vorliebe in den Gebirgsthälern und namentlich in den vielen Gebirgsketten vorgelagerten Alluvialebenen aufzutreten.

Ohne mich in die Beziehungen dieser Verbreitungsweise zu der herrschenden Theorie der Entstehung des Kropfes durch das Trinkwasser bezw. durch in letzterem enthaltene Organismen näher einzulassen, hebe ich vor allem hervor, dafs die verschiedenen Menschenrassen in ungleicher Weise von der Krankheit ergriffen zu sein scheinen. Während der Kropf in Asien und zwar in dem von der mongolisch-malaiischen Rasse bewohnten Ländern ungemein häufig, wenn auch immerhin an bestimmte Lokalitäten gebunden, angetroffen wird, ist er in den von Angehörigen der weifsen (mittelländischen oder kaukasischen) Rasse bewohnten Gebieten relativ selten oder fehlt ganz. Ich verweise nur auf sein nur spärliches Vorkommen im Kaukasus und sein fast gänzliches Fehlen in ganz Westasien bis zum Hindukusch. Auch in Indien selbst sind nur die nördlichen an die Wohnsitze der mongolisch-tibetanischen Völker angrenzenden Distrikte vom Kropfe heimgesucht; aufserdem ist das Übel dort nur im Gebiete der dravidischen Urbevölkerung noch anzutreffen, der eigentliche Europäer bleibt in Indien zumeist gänzlich verschont. In Afrika ist seine Verbreitung auf wenige isolierte Distrikte eingeengt, was für eine geringe Disposition der schwarzen Rasse zur Kropferkrankung zu sprechen scheint. Die der asiatischen Mongolenrasse nahestehenden Urbewohner Amerikas stellen ein ziemlich bedeutendes Kontingent der Kropfkranken, dagegen scheint die polynesische und mikronesische Inselbevölkerung von der Krankheit selten oder nie befallen zu werden.

Auffällig ist die grofse Disposition der Mischlingbevölkerungen zum Kropfleiden, was ja mit der schon von früher her bekannten Thatsache der schwächlichen, gegen Krankheiten aller Art wenig widerstandsfähigen Konstitution aller aus Rassenmischungen hervorgegangenen Individuen im Einklange steht. Namentlich in Amerika ist diese Erscheinung stark hervortretend, wo ein grofser Teil der Kropfkranken in Nord- und namentlich in Südamerika der aus der Vermischung von Weifsen und Indianern entsprungenen Mestizenbevölkerung angehört.

Der grofse Prozentsatz, mit welchem das weibliche Geschlecht, auch unter den niedriger stehenden Rassen, an der Zahl der Kropfkranken partizipiert, stimmt mit den diesbezüglich unter der Bevölkerung Europas gemachten Erfahrungen gut überein.

Die Beziehungen des Wassers zur Kropfentwickelung werden von den fremden von Struma befallenen Völkern allgemein anerkannt, und hat die Beobachtung, dafs das Trinken von Wasser gewisser Quellen und Flüsse innerhalb einer bestimmten Zeit Kropf erzeugt, sogar dazu geführt, dafs das Wasser anderer Quellen und fliefsender Gewässer, dessen Genufs erfahrungsgemäfs die gleiche Wirkung nicht hatte, als Heil- bezw. Vorbeugemittel gegen das Leiden angesehen wurde. Natürlich ist damit nicht bewiesen, dafs das Wasser selbst die Ursache des Kropfes ist, ebenso wenig wie die geologische Beschaffenheit der Bodenschichten allein, welche das Wasser durchfliefst, für die Entstehung des Kropfes ausschlaggebend sein kann. Die Auffindung des mikroparasitären Kropferregers wird hoffentlich nicht mehr lange auf sich warten lassen und damit wird die Bedeutung der anderen für die Entstehung und lokale Verbreitung des Übels wichtigen Momente der Bodenbeschaffenheit und der Rolle des Trinkwassers beim Zustandekommen der Infektion wesentliche Aufklärung erfahren. Bis dahin mufs man sich aber mit der Thatsache zufriedenstellen, dafs nach dem gegenwärtigen Stande der Kenntnis der Kropf ein an ein bestimmtes Klima und Terrain nicht gebundenes, fast über die ganze Erde verbreitetes Übel darstellt, und dafs bei den Differenzen in seinem endemischen Auftreten Rasse und Geschlecht eine keineswegs nebensächliche Rolle zu spielen scheinen. Der bekannte Vers Juvenals (Satir. XIII, 162): „Quis tumidum guttur miratur in Alpibus?“ hat heutzutage keine Geltung mehr, wo unzählige Gebirge und Bergländer sich frei vom Kropfe erweisen, während er in Tiefebenen und tropischen Sumpfländern die Menschheit verunstaltet. Hoffen wir, dafs das Rätsel der Kropfentstehung, welches die Geister der Gelehrten und Laien schon seit dem Altertum beschäftigt hat, in unseren Tagen stetig fortschreitender Erkenntnis bald in befriedigender Weise gelöst und damit auch ein Fingerzeig gegeben werde zur Bekämpfung und Hintanhaltung des Übels, welches, wenn auch in nicht so bedeutendem Mafse wie andere Volkskrankheiten, immerhin für die körperliche und geistige Entwickelung des Menschen vielerorts ein wesentliches Hemmnis, ja auch eine wirkliche Gefahr bildet.

Astronomische Begriffe der Kamerunneger.

In A. Seidels „Zeitschrift für afrikanische und ozeanische Sprachen“ steht im laufenden 6. Bande, S. 167 bis 173, eine Mitteilung über „Astronomische Ansichten der Isubu in Kamerun“ vom Missionar J. Keller. Sein Artikel beruht auf einem mit Abbildungen begleiteten Text, den der Missionszögling Wilhelm Bwindi für seinen Lehrer niedergeschrieben hat. Wir erfahren daraus, dafs den Isubu die Venus als Morgenstern wohl bekannt ist. Sie achten auf ihren Lauf und nehmen aus ihrem Stande die Zeit ab, die noch bis zum Aufgang der Sonne fehlt. Trotz der kurzen tropischen Dämmerung machen sie, je nach dem Helligkeitsgrade, feine Unterscheidungen für die schnell wachsenden Stadien des Tagesanbruches. Den Kreislauf des Jahres zeigen ihnen gleichfalls die Gestirne an, die sie zu gewissen Gruppen oder Bildern zu vereinigen lieben. Als solche nennt Bwindi den Tole a Nyou, d. h. den Tole des Elefanten, im Gegensatz zu Tole a Moto, d. h. den Tole des Menschen. Ein anderes Sternbild wird Bana ba Nyue oder Waisenkinder genannt, weil nach der Meinung der Neger der grofse Stern darin einem Hausvater gleicht, der die Frau verloren hat, und dessen Kinder nun verlassen und klagend vor ihm stehen. Dies sind die „Sommerzeichen“. Sie befinden sich sämtlich auf der Ostseite des Himmels. Dazu macht indes Keller die Mitteilung, dafs der küstennahe Kameruner eigentlich nur zwei Himmelsgegenden annimmt. Alles, was landeinwärts liegt, ist für ihn Osten, und alles, was sich zum Meere hin erstreckt, nennt er Westen.

Natürlich haben sich die Isubu auch über den Mond ihre Gedanken gemacht. In „alter Zeit“, d. h. als noch animistische Vorstellungen das Volk beherrschten, hielt man ihn für ein schaf- oder ziegenähnliches Tier, das nachts zur Erde herabstieg. Der Animismus war zugleich voll totenistischer Anklänge, wie dies aus folgender Geschichte hervorgeht. Wenn eine Frau zur Zeit des Vollmondes empfing und nachher ein Kind erhielt, sei es ein Knabe oder ein Mädchen, so pflegte sie diesem, wenn es heranwuchs, den Mond zu zeigen und ihm zu sagen: „Dies ist dein Grofsvater.“ Wenn ein solches Kind aber mit ausgestrecktem Finger auf den Mond wies, so verbot es ihm die Mutter, indem sie sprach: „Strecke deinen Finger nicht gegen den Mond, damit derselbe den Finger nicht abschneide; denn er ist dein Grofsvater, deshalb gieb ihm auch seine gebührende Ehre.“

Über die sogen. Mondfigur geht eine Geschichte um, die sehr lebhaft an die allbekannte Erzählung vom Manne im Monde erinnert, wie bei den meisten Völkern.

Bücherschau.

George Howard Darwin: Ebbe und Flut, sowie verwandte Erscheinungen im Sonnensystem. Autorisierte deutsche Ausgabe nach der zweiten englischen[1]) Ausgabe von Agnes Pockels. Leipzig, B. G. Teubner, 1902. Preis 6,80 Mk.

Dieses bedeutungsvolle Werk, welches als eine wesentliche Bereicherung unserer deutschen Litteratur anzusehen ist, ist aus einer Reihe von Vorträgen hervorgegangen, welche der geistvolle Verfasser zu Boston (Mass.) hielt. Das Eigentümliche dieses Buches besteht darin, dafs ein so beschränktes Thema wie Ebbe und Flut einen ganzen stattlichen Band ausfüllt, indem sich der Gegenstand nach vielen Richtungen verzweigt, so dafs verschiedene Zweige der spekulativen Astronomie mit hineingezogen wurden, mit welchen die Gezeitenlehre in einem innigen Zusammenhange steht. Ferner ist hervorzuheben, dafs es der Verfasser mit Erfolg verstanden hat, den an sich so schwierigen Gegenstand ohne mathematische Auseinandersetzungen klarzulegen, so dafs das Ganze den Eindruck einer populären Darstellung gewährt.

Zunächst bespricht der Verfasser die Beobachtungsmethoden der Gezeiten, sowie die dabei angewendeten Instrumente, unterstützt durch einige einfache, aber zweckmäfsige Figuren, dann behandelt er die Seeschwankungen (seiches) und geht dann über auf das Gezeitenphänomen in Flüssen, wobei er insbesondere die „bore“ ausführlich beschreibt. Diese entsteht in den Mündungen mancher Flüsse, wo sich breite Bänke von Schlamm oder Sand befinden, welche bei niedrigem Wasser fast trocken liegen, dadurch, dafs die Flut nicht selten mit solcher Schnelligkeit steigt, dafs die Welle die Form eines Walles von Wasser annimmt.

Hieran schliefst sich eine gedrängte Übersicht der früheren Meinungen und Ansichten über das Gezeitenphänomen. Sodann folgen ausführliche Erörterungen über die fluterzeugende Kraft, über die Abweichung der Lotlinie und ihre Messungen und die elastische Deformation der Erdoberfläche durch wechselnde Belastung. Mit besonderer Klarheit entwickelt der Verfasser die Gleichgewichtstheorie der Gezeiten in ihrer Unhaltbarkeit und bespricht dann die dynamische Theorie der Flutwelle; dabei unterscheidet er die erzwungene Welle wie beim Erdbeben und die erzwungene Welle bei Einwirkung äufserer andauernd wirkender Kräfte. Das 10. Kapitel enthält die Gezeiten in See, das folgende die harmonische Analyse der Gezeiten, welche gegenwärtig so häufig bei ähnlichen Untersuchungen angewendet wird. Das Verhalten der Partialwellen, sowie die Einrichtung der Gezeitentafel wird in den folgenden Kapiteln besprochen, woran sich dann in zweckmäfsiger Weise die Gezeitenvorhersagung anschliefst. In ausführlicher Weise wird die Gezeitenreibung im Anschlufs an kosmogenische Fragen behandelt, wobei die Keplerschen und Galileischen Spekulationen und anderseits die satirischen Auslassungen von Swift und Voltaire in das richtige Licht gestellt werden.

Den folgenden Teil bilden Betrachtungen über die Theorie der Weltentstehung nach den Ansichten von Kant und Laplace, die Nebularhypothese und andere der Kosmogenie angehörende Fragen. Die Probleme, welche Ursprung und Geschichte des Sonnensystems und anderer Sternensysteme einschliefsen, haben zwar wenig Bezug auf unser Leben auf der Erde. Trotzdem ist es kaum denkbar, dafs diese Fragen nicht für alle diejenigen von Interesse sind, deren Geist nur einigermafsen von dem Geiste der Wissenschaft durchdrungen ist.

An diesen flüchtigen und sehr unvollständigen Überblick des Inhaltes dieses bedeutsamen Werkes knüpfe ich noch die Bemerkung, dafs die Benutzung dieses Buches noch durch ein eingehendes Inhaltsverzeichnis und ein ausführliches Register sehr erheblich erleichtert wird, und dafs am Schlusse jeden Kapitels ein Litteraturnachweis gegeben ist, welcher jedem, welcher sich mit dem Gegenstande näher beschäftigen will, willkommen sein dürfte.

Die Ausstattung dieses Buches ist eine vortreffliche zu nennen. Wir können dieses von einem Meister der Fachwissenschaft verfafste Werk nur angelegentlichst empfehlen.

Hamburg. W. J. van Bebber.

[1]) „The Tides and kindred Phenomena in the solar system.“

Prof. Dr. G. Thilenius: Ethnographische Ergebnisse aus Melanesien. Nova Acta, Abh. der kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher. Halle 1902.

Die vorliegende Arbeit soll die Ergebnisse einer Reise durch Melanesien bringen, welche der Verfasser im Jahre 1898 machte; der schon im Jahrgang LXXXI des „Globus“, S. 117 u. 133 erschienene sehr lehrreiche Aufsatz: „Ethnographische Pseudomorphen in der Südsee“ ist eine Frucht derselben Reise. Die vorliegende Arbeit nun bringt gerade das Nicht-Melanesische aus Melanesien, sie behandelt „die polynesischen Inseln an der Ostgrenze Melanesiens“ in dem ersten Teile, während andere Teile, die noch folgen sollen, sich mit den Melanesiern selbst befassen werden. Auch die polynesischen Grenzinseln sind indes nicht in ihrer Gesamtheit behandelt, sondern nur der nördlichere Teil derselben bis nach Ndeni und den Neu-Hebriden hinunter; ausgeschlossen sind die in den Neu-Hebriden selbst und den Loyalitätsinseln sich noch findenden polynesischen Enklaven. Dieser Ausschlufs, zunächst wohl durch äufsere Umstände der Reise veranlafst, läfst sich doch auch innerlich insofern rechtfertigen, als über den spät-polynesischen Charakter dieser letzteren Gruppe ein ernstlicher Zweifel kaum bestehen konnte. Anders steht es mit den Inseln der nördlichen Gruppe: „Sie können zurückgelassene Reste der einwandernden Urpolynesier darstellen . . ., die Bevölkerungen können aber auch aus den heutigen polynesischen Sitzen mit Wind und Strom hierher gelangt seien.“ Unter Beibringung einer Fülle von interessanten Einzelheiten, wie sie verständnisvolle Beobachtung an Ort und Stelle zu liefern vermag, geht der Verfasser an die Untersuchung dieser Frage. Das wohlbegründete Resultat derselben ist: „Die Bevölkerungen der nordwestpolynesischen Inseln sind allmählich aus kleinen Anfängen entstanden . . . Die grofse Mehrzahl der Einwanderer kam von Osten her aus mikronesischen und polynesischen Gruppen; ein wesentlich kleinerer Anteil ging von Melanesien aus . . . .“

Rezensent freut sich, in diesem Ergebnis eine gewichtige Bestätigung einer von ihm selbst (Über das Verhältnis der melanesischen Sprachen zu den polynesischen; siehe Ber. der kaiserl. Akad. d. Wiss. in Wien, phil.-hist. Cl., Bd. 141, S. 47 ff.) ausgesprochenen Ansicht gefunden zu haben. Weniger einverstanden erklären kann er sich mit der Hypothese des Verfassers über die Einwanderung der Urpolynesier überhaupt, die derselbe, hauptsächlich auf meteorologische Gründe gestützt, dem Südrande der Karolinen entlang gehen läfst. Ohne diese Gründe hier näher zu untersuchen, mufs ich doch betonen, dafs die sprachlichen Thatsachen entschieden gegen diese Annahme sprechen. Die polynesischen Sprachen als solche können nicht unmittelbar aus den indonesischen hervorgegangen sein, sie verlangen Zwischenstufen der Entwickelung. Diese entsprechenden Zwischenstufen finden sich nicht in mikronesischen Sprachen, wohl aber in den Sprachen der südlichen Hälfte der Salomoninseln, wie ich das in meiner oben angeführten Arbeit — besonders S. 34 ff. — des näheren ausgeführt habe. Dafs gerade Halmahera der Ausgangspunkt der Wanderung der Urpolynesier gewesen sei, ist aus dem Grunde sehr unwahrscheinlich, weil wenigstens éin Teil dieser Insel noch jetzt von Sprachen eingenommen ist, die überhaupt nicht zu den austronesischen gehören (siehe darüber mein „Die sprachlichen Verhältnisse von Deutsch-Neuguinea“, in Zeitschr. für afrikanische, ozeanische und ostasiatische Sprachen, Jahrg. VI, S. 93 ff.).

Den Beschlufs der Abhandlung bildet ein ziemlich ausgiebiges Wörterverzeichnis der Sprache von Nuguria und einige Lieder in derselben Mundart. Die häufig vorkommenden k und s — besonders auffällig s in he siva = 9 — weisen bestimmt auf Verbindung mit Tokelau, da keine andere der polynesischen Mundarten noch jetzt beide Konsonanten besitzt.

P. W. Schmidt.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Herr Prof. Karl Sapper-Tübingen schreibt uns von Bord der „Augusta Viktoria“, 29. August: „Ich stehe im Begriffe, über San Franzisko — Mexiko nach dem Schauplatze des Guatemala-Erdbebens zu reisen, dann will ich den Stand der Arbeiten am Panamakanal sehen und schliefslich die kleinen Antillen besuchen, um zu Beginn des Sommersemesters wieder in Tübingen einzutreffen. Das „Neue Jahrbuch für Mineralogie und Geologie“ sowie die Gesellschaft für Erdkunde in Leipzig leisten mir Beiträge zu dieser Reise.“

— Missionsvandalismus auf Nias. Nachdem vor gar nicht langer Zeit ein böser Fall dieser Art aus Kamerun bekannt geworden war, stöfst uns jetzt ein neuer Beleg für den unter manchen Heidenboten noch immer herrschenden wüsten Zelotismus auf. In den „Berichten der Rheinischen Missionsgesellschaft“, 59. Jahrgang, 1902, Heft 5, S. 139 u. 140, schreibt Missionar Rudersdorf aus Nias, Niederländisch-Indien, wie er von einem „Balugu“. d. h. einem grofsen Häuptling, der erst lange am Heidentum festgehalten, dazu aufgefordert worden sei, sein „Haus von den Götzen reinigen zu helfen“. Rudersdorf begab sich natürlich dorthin und schritt baldigst „ans Werk“, das er „mit Gesang, Aufsagen der zehn Gebote und Gebet“ einleitete. „Dann wurden mit Beilen und Messern die grofsen und kleinen Götzen losgehauen, worauf ich den ersten Götzen in den tiefen Abgrund vor dem Hause mit den Worten hinunter warf: „Der Herr ist Gott und nicht die Götzen“, und dann folgten sie, ungezählt, wohl weit über tausend Stück.“ . . . So geschehen im September 1901! Wie viel kostbare Ethnologika sind da vernichtet, wie viele alte und seltene Stücke auf immer verloren, deren Besitz und sachgemäfse Erklärung für unsere Museen ein grofser Schatz sein würde! Wollen denn manche Missionsgesellschaften noch immer nicht einsehen, dafs für ihre Sendlinge eine gewisse ethnologische Bildung ein wichtiges Erfordernis ist, ohne welches sie sich und ihre Gesellschaft nur in Mifskredit bringen! H. S.

— Im Anschlufs an die American Association for the Advancement of Science wurde am 30. Juni in Pittsburgh eine amerikanische Anthropologische Gesellschaft begründet, an welcher sich alle hervorragenden amerikanischen Anthropologen und Ethnographen beteiligten. Zum Präsidenten wurde Mc Gee, zu Vizepräsidenten Putnam, Boas und Holmes ernannt. Sekretär ist G. A. Dorsey.

— Am 19. August starb zu Meran, 82 Jahre alt, Dr. med. Tappeiner, dessen zahlreiche Arbeiten zur Anthropologie und Ethnologie der Tiroler ihm stets ein ehrenvolles Gedächtnis sichern werden.

— Am 27. August d. J. ist in Gotha der in allen geographischen Kreisen wohlbekannte Kartograph Dr. Bruno Hassenstein im 63. Lebensjahre nach längerem Leiden gestorben. Die wissenschaftliche Kartographie hat in demselben einen ihrer Hauptvertreter, die geographische Anstalt von Justus Perthes in Gotha einen ihrer ältesten und hervorragendsten Mitarbeiter verloren. Hassenstein, am 23. November 1839 in dem kleinen thüringischen Städtchen Ruhla geboren, wurde 1854 August Petermanns erster Schüler und bearbeitete mit demselben die Zehnblattkarte von Innerafrika und den dazu gehörigen Ergänzungsband II von Petermanns Mitteilungen (Gotha 1861 bis 1863). Dieser angesehenen und führenden Zeitschrift und deren Ergänzungshefte waren dann fast ausschliefslich des Verstorbenen Lebensarbeit gewidmet. Nur während dreier Jahre (1866 bis 1868) erlitt diese durch seinen Aufenthalt in Berlin eine kurze Unterbrechung: Hassenstein zeichnete hier Fays Schulatlas „Great outline of geography“ und die elf Karten zu dem von Kersten herausgegebenen Reisewerk Klaus v. d. Deckens (Reisen in Ostafrika 1859 bis 1865). Im Jahre 1869 nach Gotha zurückgekehrt, übernahm er mit Theodor Menke die Bearbeitung der dritten Auflage von Spruners „Handatlas für die Geschichte des Mittelalters und der neueren Zeit“ (Gotha 1871 bis 1879). Seit Petermanns Tode im Jahre 1878 erschienen die Karten der „Mitteilungen“ unter Hassensteins Redaktion. Besonders die Kartographie Afrikas hat der Verstorbene durch die Bearbeitung und Veröffentlichung der Routen und Beobachtungen zahlreicher Reisender in hervorragender Weise gefördert; es sei nur erinnert an die Karten zu den Arbeiten von W. Junker, Bohndorff, Emin Pascha, Hans Meyer, E. Marno, G. Rohlfs, J. Menges, Ludwig Wolf und Oskar Baumann. Auch Asiens Kartenbild ist durch seinen vorzüglichen „Atlas von Japan“ (7 Blatt im Mafsstab 1 : 1000000, Gotha 1885 bis 1887) bereichert und in den letzten Jahren war es wohl vorzugsweise Sven Hedin, dessen kühne Reisewege durch Hassenstein kartographisch festgelegt wurden (vergl. die geographisch-wissenschaftlichen Ergebnisse der Reisen Sven Hedins in Zentralasien 1894 bis 1897, Ergänzungsband 28 zu Petermann. Mitteil. 1900). In Anerkennung seiner Verdienste um die wissenschaftliche Erdkunde ernannte ihn die Universität Göttingen 1887 zum Ehrendoktor, und 1891 erhielt er von der Berliner Gesellschaft für Erdkunde die Karl Ritter-Medaille. W. W.

— Fräulein Professor Johanna Mestorf in Kiel hat in einer schönen Abhandlung, die im 42. Berichte des Kieler Museums erschien, 21 Moorleichen beschrieben und dadurch die Aufmerksamkeit auf diese in anthropologischer und kulturgeschichtlicher Beziehung so wichtigen früh mittelalterlichen Germanenreste gelenkt. Jetzt ist es Herrn J. G. C. Joosting gelungen, eine solche in der Provinz Groningen nachzuweisen. „Eine Germanenleiche“ lautet der Titel des mit einer Abbildung versehenen Aufsatzes, in welchem (Bijdragen tot de Kennis van de Provincie Groningen. Deel II, S. 95—103, 1902) der Verfasser über seinen Fund berichtet. Die Leiche wurde im Torfmoor beim Gehöfte Yde der Gemeinde Vries, südlich von Groningen, entdeckt. Sie ist leidlich erhalten, nur fehlen verschiedene Extremitätenknochen; der Kopf, einseitig mit langem, rotem Haar besetzt, ist gut erhalten, Mund, Ohren, Nase, Augen völlig zu erkennen. Die zarten Knochen und andere Merkmale lassen auf ein weibliches Gerippe schliefsen. Von besonderem Belange sind die erhaltenen Kleidungsstücke, ein viereckiges, gesäumtes Stoffstück, ein mehrmals um den Hals gewickeltes Tuch von Wolle. Im allgemeinen gleicht der Fund den von Fräulein Prof. Mestorf beschriebenen Moorleichen und sie mag gleich diesen aus der Zeit von 200 bis 400 nach Christus stammen.

— Als Beitrag zur Rassenpathologie geben wir hier Auszüge aus einer Arbeit des Dr. med. Erikson über den Einflufs des Alkoholismus auf verschiedene Menschenrassen, wie er sich ihm im Gebiete des Amur, wo sehr verschiedene Rassen zusammenwohnen, jetzt offenbart hat. Seine Mitteilungen stehen in einem der neuesten Hefte der russischen neuropathischen Zeitschrift und knüpfen an den Bau einer Irrenanstalt in Chabarowsk am Amur an. Wenn man erwägt, dafs wenig über 50 Jahre seit der Gründung dieses russischen Postens verflossen sind, dafs noch zur Zeit, als Radde 1852 jene Gegenden erforschte, dort eine von wenigen Nomaden durchstreifte Wüstenei war, dann wird man sich über die Fortschritte wundern, welche die „Kultur“ dort unter europäischem Einflusse gemacht hat. Vom Alkoholismus ist im Amurgebiet nicht nur das Volk, sondern auch die Intelligenz ergriffen. Oft genug kann man Trinkern und Neurasthenikern unter dem russischen Dampferpersonal, den Beamten, Offizieren und Ärzten begegnen. Die niederen Beamten, die Telegraphisten, Schreiber u. s. w., die im Amurgebiet gut gestellt sind, frönen dem Alkoholgenufs in noch gröfserem Umfange. Als Ergebnis des Alkoholmifsbrauchs entwickeln sich Geistes- und Nervenkrankheiten in erstaunlicher Menge. Da an Spezialheilanstalten, überhaupt an Krankenhäusern im Gebiete Mangel herrscht, ist die Lage dieser Kranken schrecklich. Die in Privathäusern untergebrachten Kranken werden häufig in grausamster Weise mifshandelt, während die sich selbst überlassenen Patienten sehr oft eine Gefahr für ihre Umgebung bilden. Die Verbreitung der Trunksucht wird durch die starke Einfuhr des chinesischen Branntweins „Chanschin“, der 60 Proz. Alkohol enthält, gefördert. Wichtig sind die Beobachtungen des Verfassers hinsichtlich der Wirkungen des Alkohols auf die Vertreter der verschiedenen Rassen. Auf die Chinesen z. B. übt der Chanschin keine besonders schädliche Wirkung aus, während die Russen nach dem Genufs dieses Getränkes bald von

Halluzinationen und Delirien befallen werden. Die Chinesen sind wie überhaupt, so auch im Alkoholgenufs mäfsig; zudem wird die Trunkenheit streng bestraft, indem jedem Betrunkenen, wenn er sich öffentlich zeigt, mit dem Bambusrohr 50 bis 100 Schläge auf den Rücken oder die Fussohlen beigebracht werden. Trunkenheit kei Ausübung eines Verbrechens ist im Gegensatz zu den europäischen Anschauungen bei den Chinesen ein erschwerendes Moment. Unverbesserliche Trinker gehen in der Regel infolge der strengen Strafen der chinesischen Behörden bald zu Grunde. Die Koreaner bereiten sich aus Gerste, Hirse oder Mais ein Getränk, das ungefähr 8 bis 11 Proz. Alkohol enthält; im allgemeinen sind sie mäfsige Trinker und Betrunkene sind sehr selten zu sehen. Wenn jedoch ein Koreaner betrunken ist, so verhält er sich weit unbändiger und roher als der Chinese, und in der Trunkenheit verübte Schlägereien gehören bei den Koreanern nicht zu den Seltenheiten. Die Japaner trinken einen aus Reis hergestellten, sehr mangelhaft gereinigten Branntwein (Sake) in recht bedeutenden Mengen, sind aber im allgemeinen weit mäfsiger als die Russen. Nach den Mitteilungen des Verfassers sind betrunkene Japaner eine Seltenheit, noch seltener kommt es vor, dafs Betrunkene sich roh und unanständig benehmen. Die Giljaken und Golden trinken, wie die „Wilden", viel und gierig bis zur Bewufstlosigkeit; ebenso mifsbrauchen die alkoholhaltigen Getränke die im Aussterben begriffenen Ainos, Tungusen und Kamtschadalen. Die Chinesen, bemerkt Dr. Erikson weiter, erblicken in den Russen, überhaupt in den Europäern, notorische Trinker. Er behauptet sogar, dafs die europäerfeindliche Vereinigung, die sich vor einigen Jahren in Tientsin gebildet hat, ihre Entstehung vornehmlich dem Umstande zu verdanken hat, dafs die Trunksucht unter den Europäern stark verbreitet ist. Jeder Anhänger der Vereinigung mufste daher das Gelübde der Enthaltsamkeit ablegen.

— Die klimatischen Bodenzonen Ungarns bespricht P. Treitz (Zeitschr. d. ungar. geol. Ges., 1901). Der gröfste Teil der Oberfläche dieses Landes, ausgenommen die Thäler der Flüsse, wird von diluvialen Ablagerungen bedeckt, deren Verwitterungsprodukte den Hauptteil der bebauten Kulturböden liefern. Im Diluvium herrschte in Mitteleuropa, also auch in Ungarn, Steppenklima; in dieser Zeit kamen grofse Mengen von Löfs zur Ablagerung, der Boden der bereits sandigen Gebiete kam in Bewegung, wurde zu Flugsand. Der Löfs, den der Wind aus dem aufgelockerten Schlamm der Gletscher, welche den nördlichen Teil Europas bedeckten, aufwirbelte, überlagerte gleichmäfsig so Berg und Thal wie die Ebenen. Im Innern der gebirgigen Gebiete finden sich keine Löfsablagerungen, die Mineralien des hierher gewehten Sandes wurden zersetzt, aus den abgelagerten Staubmassen entstand ein thoniger Boden. Jener Teil der Staubmassen, die auf bindigem Boden zur Ablagerung gelangten, blieb unverändert auf seiner ursprünglichen Lagerstätte. Die Bewegung gröfserer Staubmassen setzt ein arides Klima voraus; in diesem ist die Auslaugung des Bodens nur schwach. Unter solchen Umständen bleibt der bei der teilweisen Zersetzung der Kalksilikatkörner frei gewordene kohlensaure Kalk im Boden. Aus diesem Umstande läfst sich der hohe Kalkgehalt des Löfses erklären. Nach der Oxydation des Humus umhüllt der bei dem Prozefs freigewordene kohlensaure Kalk ein jedes Staubkorn, vereinigt die feinsten Teile des Thones zu kleinen Krümchen, kittet diese Krümchen mit den Staubkörnern zu einer einheitlichen, ungeschichteten festen Masse, so dafs in diese Masse gegrabene Höhlen auch ohne Mauer nicht einstürzen. So läfst sich die Festigkeit des Löfses erklären. In der Zeit des Steppenklimas bedeckte selbst den lehmigen Boden nur ein spärlicher Rasen, die losen sandigen Böden waren fast das ganze Jahr kahl. Ihre ausgetrocknete Oberfläche wurde vom Wind aufgewirbelt und aus ihm herausgeweht, die schweren Körner des zurückbleibenden Bodenskelettes zu Dünen aufgetürmt. Auf bindigem Boden wurde der Staub durch die Halme des Rasens festgehalten. Auf sandigem Terrain finden sich keine Löfsablagerungen. In die Ebenen, welche von Löfs und Flugsand bedeckt waren, erodierten die Flüsse ihre Thäler, trugen das Löfs- und Sandmaterial ab und ersetzten dasselbe mit ihrem eigenen Schwemmmaterial. Der Boden der tiefer gelegenen Thalsohlen war schon infolge seiner tieferen Lage, dann durch die jährlichen Überschwemmungen beständig viel feuchter als jener der höher liegenden älteren Ablagerungen. Eine permanente Feuchtigkeit hat aber die Entwickelung einer üppigen Sumpfvegetation zur Folge, bei welcher sich im Boden gröfsere Mengen organischer Stoffe anhäufen. Bei der Fäulnis organischer Stoffe entwickeln sich nun ferner viele Säuren, welche die Mineralkörner des Bodens angreifen, auf sie lösend wirken und teilweise zersetzen. Dadurch ist der Boden an wasserständigen Stellen viel reicher an thonigen Bestandteilen als an solchen Stellen, die beständig trocken oder mäfsig feucht sind. Mit dem Sinken des Wasserspiegels der Flüsse trockneten die Senken und Rinnen der nun höher liegenden Thalsohlen aus, die in ihnen aufgehäuften organischen Stoffe erfuhren, nun trocken gelegt, allmählich eine vollständige Oxydation, nach welcher im Boden nur die Aschenbestandteile der organischen Stoffe zurückblieben. Wenn das Flufsthal in ariden Regionen liegt, werden die Salze aus dem Boden nicht ausgelaugt, auf diese Weise entstehen die Salz- oder Alkaliböden.

— Die Museen von Bangkok. Nicht ohne einiges Erstaunen ersehen wir aus einem im Bulletin de l'école française d'extrême-Orient (Tome II, No. 2, 1902) mitgeteilten Briefe, dafs auch in der Hauptstadt Siams schon Museen sich befinden, in welchen, allerdings nur wenig geordnet, mancherlei Schätze aufbewahrt werden. Vor den zwei, Museumszwecken gewidmeten Baulichkeiten des königlichen Palastes Vang Na steht eine Sammlung alter Kanonen. Das erste Gebäude enthält die naturwissenschaftliche Sammlung mit geologischer und zoologischer Abteilung. Daran schliest sich die ethnographische Sammlung (Stoffe, Trachten, Waffen, Instrumente, Korbflechtereien, Figuren) und die kunstgewerbliche mit Bronzen, Porzellan, Holzschnitzereien. In einem anderen Gebäude werden die berühmten Bronzen von Saj-janalaya aufbewahrt; hier herrscht ein Durcheinander von Zeremonialtrachten, reich verzierten Sesseln, Abzeichen der Grofspriester, Masken und Helmen vom Theater. Eine Münzsammlung und die Überreste der Stupa von Piprahwa (im Terai), welche die britische Regierung nach Siam schenkte, sind hier aufgestellt. Dazu eine grofse Sammlung von kleinen Statuen in Nephrit, Krystall oder Bronze. Auch die königliche Pagode Prah Keo kann teilweise als ein Museum bezeichnet werden. In ihr stehen Glasschränke voller kleiner Götterbilder inmitten der verschiedenartigsten Gegenstände. In den offenen Pavillons dieser Pagode sind eine Menge alter Skulpturen untergebracht, alle ohne Ordnung oder nähere Bezeichnung. Ein Kenner findet dort aber die Originalstele von Angkor, auf welcher Buddhas Geburt verzeichnet ist, einen javanischen Fries (buddhistisch) und zahlreiche auf den Buddhakultus bezügliche Bildwerke.

— Die Bezeichnung für die Eingeborenen Amerikas als Indianer, welche auf einem Mifsverständnisse der ersten Entdecker beruht und zu Verwechselungen mit den asiatischen Indiern Anlafs geben kann, aber wohl nur selten solche verursacht hat, soll nach dem Vorgange mancher amerikanischer Ethnographen und auf die ursprüngliche Anregung von Major J. W. Powell hin ausgemerzt und durch das zusammengezogene Wort Amerind (amerikanische Indianer) ersetzt werden. Als vor einigen Jahren der Vorschlag auftauchte, in welchem ja auch der ursprüngliche Indianerirrtum sich noch befindet, bezweifelten wir gleich die praktische Durchführbarkeit, und in der That vermag die neue Bezeichnung gegenüber der alten eingewurzelten nicht an Boden zu gewinnen. Wie sehr aber die Bezeichnungen „Indianer" und „indianisch" in Amerika selbst festgewachsen sind, erkennt man aus einer Zusammenstellung von Alexander F. Chamberlain im American Journal of Folk-Lore, April—June 1902, p. 107, wo er acht Seiten mit in den Vereinigten Staaten vorkommenden Benennungen anfüllt, die sich mit dem Namen Indianer oder indianisch zusammensetzen und die nicht wieder auszumerzen oder durch Amerind zu ersetzen sind. Die topographischen Namen sind sehr häufig; es giebt ein Indianer-Territorium und einen Staat Indiana, ein paar Städte Indianopolis und acht Orte heifsen Indianola. Zahlreich sind die Flüsse, Buchten, Berge, Felder, Quellen, Teiche u. s. w., welche die Bezeichnung indianisch führen; die topographischen und Postverzeichnisse führen ganze Seiten lang solche Benennungen auf. Dann ist der Name auf sehr viele Pflanzen und Tiere übergegangen. Der Mais heifst „indianisches Korn", die Frucht eines Cereus-Kaktus ist die „Indianerfeige", unter „Indianersommer" versteht man einen Nachsommer und die weifsen Kinder der Vereinigten Staaten spielen eine Menge Spiele, welche sie als „indianische" bezeichnen. Sollte der rote Mann einst ganz verschwinden, so wird er in zahlreichen Benennungen als „Indianer" fortleben, schwerlich aber wird „Amerind" eine gröfsere Verbreitung erlangen.

Verantwortl. Redakteur: Prof. Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: PROF. DR. R. ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXII. Nr. 12. BRAUNSCHWEIG. 25. September 1902.

Das neue Taschkent, die russische Metropole in Zentralasien.

Von P. v. Stenin.

Nichts kann schlagender die gewaltige Kulturarbeit der Russen in Zentralasien vergegenwärtigen als ein Blick auf Taschkent. Ein Menschenalter erst ist darüber verflossen, seit im Sommer 1865 diese wichtige, damals durch und durch asiatische und mohammedanische Stadt von den Russen erobert wurde, und heute steht sie da als eine teilweise europäische Stadt mit vielen modernen Kulturmitteln und Palästen, so dafs es wohl an der Zeit ist, sie einmal dem Europäer vor Augen zu führen.

Die Realschule in Taschkent.

Die Hauptstadt von Russisch-Turkestan und Sitz des Generalgouverneurs zählte 1897 156 414 Einwohner. Diese gröfste Stadt Zentralasiens besteht aus zwei durch den breiten Bossukanal getrennten Städten, denn neben dem alten Taschkent, welches jetzt „das Asiatische“ genannt wird, entstand nach der Einnahme dieser Stadt durch die Russen eine neue Stadt mit geraden, breiten, schattigen Strafsen, öffentlichen Gärten, europäischen Häusern, christlichen Kirchen, Magazinen u. s. w., das sogen. „Russische Taschkent“ (so betitelt sich auch ein Aufsatz von N. Majeff, dem wir einiges an dieser Stelle entlehnen) liegt etwa 70 km vom Syr-Darja und beinahe 9 km vom Bergflufs Tschirtschik, seinem rechten Nebenflusse. Ihr Wasser bekommen die beiden Städte aus einem Nebenflusse des Tschirtschik — Ssalar genannt — und aus drei grofsen Kanälen Bossu, Hadra- und Ak-Kurgan. Aus diesen verteilt sich das Wasser in eine Menge kleiner Bewässerungskanäle (aryk) auf den Höfen, Gärten und Feldern sowohl der „russischen“ wie auch der Eingeborenenstadt, doch bekommt die „russische Stadt“ das Wasser erst aus den Kanälen der Eingeborenenstadt und taugt infolgedessen zum Trinken gar nicht, man benutzt es ausschliefslich nur zum Wäschewaschen, zur Bewässerung von Kulturland und zur Besprengung von Strafsen. Die Eingeborenen sind weniger wählerisch und trinken getrost das vom Unrat und allerlei Schmutz verunreinigte Arykwasser, während für die russische Bevölkerung an verschiedenen Stellen überdachte öffentliche Brunnen gegraben sind.

In Taschkent giebt es beinahe kein Haus ohne einen Garten mit Teich und Badeeinrichtung. Diese Teiche sind gewöhnlich von zahllosen Fröschen bevölkert, die abends ohrenbetäubende Konzerte veranstalten.

Da Taschkent im subtropischen Gürtel liegt und die stehenden Gewässer der Teiche und Kanäle unter der sengenden Glut der Sonne im Sommer die Entwickelung

der Malaria begünstigen, so mufs man die Hauptstadt des russischen Zentralasiens als ein Fiebernest betrachten. Um die Luft vom Löfsstaube zu reinigen, begiefst man die Strafsen der russischen Stadt zweimal täglich. Die nicht gepflasterten, sondern chaussierten Strafsen werden auf primitivste Art besprengt, und häufig hat das allzu reiche Besprengen knietiefen Schmutz zur Folge. Zu beiden Seiten der Strafsen der russischen Stadt, die von Kanälen begrenzt werden, sind Bäume, hauptsächlich Pappeln, wohlriechende weifse Akazien, Rüstern, Ailanthus und Maulbeerbäume angepflanzt.

Im Frühling und Sommer herrscht auf den Strafsen der russischen Stadt betäubender Blumenduft von den nacheinander blühenden weifsen Akazien, Ölweiden, Mandel-, Pfirsich-, Kirsch- und Apfelbäumen. Besondere Wohlthat bilden in Taschkent seine zahlreichen Gärten, so der Zentralgarten, dem klassischen und dem Mädchengymnasium gegenüber. Bis zum Jahre 1889 befand sich das Grab des Organisators des russischen Turkestan K. P. v. Kaufmann hier; nach der Überführung seiner irdischen Hülle nach der Kathedrale zur Verklärung Christi bezeichnen diese Stelle vier hohe Rüstern und die in die Erde halb eingegrabenen, den Chinesen, Bucharen und Kokandern abgenommenen Kanonen und Haufen von Artilleriegeschossen.

Viele betrachten Taschkent als eine glühend heifse Hölle, doch ist diese Ansicht durchaus ungerecht, denn im heifsesten Monate — Juli — erreichte die gröfste Hitze 41,3° R., dafür fiel in demselben Monate das Thermometer bis auf 10°, und namentlich schön sind hier die mondhellen, kühlen Sommernächte. Der Herbst, meist trocken, hell und warm, beginnt erst Ende September, wobei kurze Regenschauer über Taschkent niedergehen. Im Oktober beobachtet man Temperaturen unter 0°, und in der Mitte des Monats tritt manchmal sogar der Schneefall ein, obgleich der gefallene Schnee bald wieder wegschmilzt. Zu Ende des Monats herrscht am Tage warme Witterung (24° R.), und in der Nacht sinkt das Thermometer bedeutend (2 bis 3°). In warmer Jahreszeit ziehen die meisten Europäer aus der Stadt in die grünenden, Taschkent von allen Seiten umsäumenden Gärten hinaus, wo sie in leichten Hütten aus Binsengeflecht hausen. Die Wohlhabenden fahren nach dem Bergsanatorium Tschimgan, etwa 100 km von Taschkent entfernt, wo die Temperatur niemals höher als 20° R. steigt. Das einzige Unangenehme in warmer Jahreszeit bilden die zahlreichen winzig kleinen Mücken, deren Stich starkes Jucken hervorruft. Der Winter beginnt in Taschkent in den letzten Tagen des Dezember oder im Anfang Januar, wobei manchmal reichlich Schnee fällt, unbedeutende Kälte (bis — 6 bis 7°) eintritt und die Oberfläche der Teiche und Kanäle sich mit Eis bedeckt. Im Dezember 1892 hatten die Russen in Taschkent das seltene Vergnügen, im städtischen Garten Schlittschuh laufen zu können!

Das Militärkasino in Taschkent.

Nach mehr als zehnjährigen Beobachtungen der Wintertemperatur beträgt die mittlere Temperatur des Januar — 2,8°, des Februar — 2,1°; sie steigt schon im März auf 8,2°. Die mittlere Frühlingstemperatur für dieselbe Zeitdauer betrug für Taschkent 14,2°, die höchste Temperatur im Frühling wurde am 19. Mai 1893 mit 37,2°, und die niedrigste mit 8,7° (am 29. Mai desselben Jahres) gemessen.

Das russische Taschkent sticht von allen echt russi-

schen Städten des Reiches durch die Abwesenheit der Bettler und die Seltenheit von Feuerschaden (im Laufe von vier Jahren nur zwei unbedeutende Brände!) vorteilhaft ab. Dem Eingeborenen begegnet man in der russischen Stadt auf Schritt und Tritt — als Hausknecht, Kutscher, Hausierer, Koch, Tagelöhner (mardeker), Gärtner, Bauunternehmer, Handwerker, ja sogar als Grofskaufmann und Lieferanten der Krone. Er baut europäische Häuser nach den Entwürfen russischer Architekten, streicht Mauern und Dächer an, als Koch bereitet er ohne Bedenken Schinken und bratet Spanferkel; ein Sarte hatte auf der Ausstellung von 1886 in Taschkent selbstgefertigte europäische Stiefel, die in nichts den von den Russen genähten nachstanden. Die emaillierten Silberwaren und die Kupfergefäfse (kumgan) der Sarten zeichnen sich durch die eigentümlichen Formen und feine, künstlerische Arbeit aus. Will man etwas billig kaufen oder bestellen, mufs man nach dem Eingeborenenbazar sich begeben.

Die russische Stadt mit ihren 25000 Einwohnern hatte über 150 Mietsdroschken. Diese Droschken sind gedeckt und in der Regel mit zwei flinken, gut genährten Pferden bespannt. Die Fahrtaxe ist sehr niedrig, sie beträgt im Sommer und Frühling für eine Fahrt innerhalb der Stadt 15 Kop., im Winter und Herbst 20 Kop. Die Lasten werden auf riesigen zweirädrigen Fuhren (arba), die an 1200 russische Pfund aufnehmen können, transportiert. In keiner Stadt des russischen Reiches trifft man so viele Reiter wie in Taschkent, diese Reiter sind nicht nur vornehme Eingeborene oder russische Militärs, sondern auch russische Zivilisten und selbst Gymnasiasten, ja sogar ganz kleine Knirpse sieht man auf geduldigen kleinen Eseln reiten. Billigkeit der Pferde und ihrer Ernährung gestattet in Turkestan vielen Personen, eigene Pferde zu halten. Die Pferdebahn und zahlreiche Fahrräder sind auch bis nach Taschkent vorgedrungen. Im Vergleich zu seinem Umfange ist das russische Taschkent schwach bevölkert, und dieser Umstand erklärt das Fehlen riesiger Mietskasernen, welche hier niedrigen, meistens nur ein Stockwerk hohen Häusern Platz machen. Die Wohnungen sind hier nicht teuer, lassen aber sehr viel zu wünschen übrig, so fehlen in der Regel angestrichene Dielen, in den meisten Wohnungen ist der Boden mit Matten oder bei den Wohlhabenderen mit Teppichen bedeckt, nicht selten ist der Boden einfach mit Ziegeln gepflastert. Wasserleitung, Portier, Wasserbeheizung fehlen mit Ausnahme nur weniger herrschaftlicher Wohnungen. Die Dächer werden gewöhnlich aus Eisen oder Dachziegeln örtlicher Fabrikation hergestellt, doch an den Grenzmarken der russischen Stadt trifft man auch noch heute Erddächer, welche, im Frühling vom saftigen Grün überwuchert, mit zahllosen roten Mohnblumen geschmückt, einen malerischen Anblick gewähren. Charakteristisch für Taschkent sind auch die langen Lehmmauern, die sogen. „duwaly“, die mit den echten Vertretern der Steppenflora, wie Kameldorn und Kapernstaude, sehr bald bewachsen sind. Das Bauholz in Turkestan ist sehr teuer, deshalb werden die meisten Bauten aus Lehmziegeln, welche aus Löfs und gehacktem Stroh bestehen, sogen. saman, aufgeführt. Die Billigkeit dieses Baumaterials (1000 solcher saman, die nur an der Sonne getrocknet sind, kosten $2^1/_2$ Rubel und 1000 gebrannter Ziegel 12 Rubel) erlaubt es sogar nicht bemittelten Leuten, sich ein Häuschen anzuschaffen. Merkwürdig ist auch die Sitte, sogar Kron- und andere öffentliche Gebäude nicht mit Kalk zu bewerfen, so sind gerade die schönsten Gebäude von Taschkent gebaut: die griechisch-

Palast des Grofsfürsten Nikolaus Konstantinowitsch in Taschkent.

orthodoxe Kathedrale zur Verklärung Christi, der wie ein Jagdschlofs mit Hirschfiguren geschmückte Palast des Grofsfürsten Nikolaus Konstantinowitsch, die Gebäude der Realschule, des klassischen und des Mädchengymnasiums und die Filiale der Reichsbank.

Da das Brennholz in Taschkent sehr teuer ist (6 bis 9 Rubel pro Quadratfaden), so wird es durch Steinkohlen, die aber auch nicht billig sind (23 bis 25 Kop. pro 40 russische Pfund), Baumwollsamen (tschigit) u. s. w. ersetzt. Den Mittelpunkt der russischen Stadt bildet jetzt Woskressensky bazar (etwa der Auferstehungsmarkt), früher „pjany bazar“ (Betrunkenenmarkt) genannt. In früherer Zeit befanden sich auf diesem Markt zahlreiche Schnapsbuden, wo an Feiertagen sich russische Soldaten und Arbeiter bei der Flasche versammelten. Die Strafsen der russischen Stadt sind nur mäfsig mit Petroleum beleuchtet. Aufser dem Generalgouverneur von Turkestan und dem Gouverneur des Syr-Darjagebietes, welche ihren Sitz in Taschkent haben, ist der höchste Beamte Taschkents der Stadthauptmann — ein russischer Oberst —, ihm unterstehen der Gehülfe des Stadthauptmanns, welcher die asiatische Stadt unter sich hat, und der Polizeimeister der russischen Stadt, beide auch dem Militärstande angehörend.

Bei der Einfahrt in die russische Stadt auf dem Tschimkenter Wege bemerkt man ein grofses, ziemlich hübsches Gebäude mit Türmen flankiert, von schlofsartigem Aussehen, ein grofses Gitterthor, von bewaffneten Soldaten bewacht, führt auf den mit Pyramidenpappeln bepflanzten Hof. Dieses Gebäude dient als Gefängnis. In ihm befindet sich aufserdem eine griechisch-orthodoxe Kirche und eine Moschee. Am entgegengesetzten Ende der russischen Stadt befindet sich am Ufer des Salarflusses das mustergültige Militärkrankenhaus, daselbst ist auch die neu errichtete Irrenanstalt gelegen. Der Turkestaner Wohlthätigkeitsverein unterhält aufserdem in Taschkent ein Krankenhaus für Augenkranke, ein Armenhaus und eine Nachtherberge. Aufserdem bestreitet der Verein aus seinen Mitteln mit einer Unterstützung seitens der Stadtverwaltung von 3000 Rubeln jährlich zwei Kinderasyle.

Es giebt im russischen Taschkent ziemlich viele Lehranstalten, wie ein klassisches Gymnasium, eine Realschule, ein Mädchengymnasium, ein Privatgymnasium, ein Lehrerseminar, eine städtische vierklassige Schule, zwei städtische Mädchenschulen, eine Handwerkerschule, zwei Musterschulen beim Lehrerseminar, eine griechisch-orthodoxe Kirchenschule, und jetzt ist zum Bau einer Kadettenschule geschritten. Im Zentralpunkte des russischen Taschkent befindet sich die öffentliche Bibliothek, welche über 24000 Bände, namentlich Werke über Mittelasien, enthält. In demselben Gebäude ist auch das Turkestaner Museum untergebracht. An gelehrten und gemeinnützigen Anstalten besitzt das russische Taschkent: die Turkestaner Filiale der kais. geographischen Gesellschaft, deren Begründer der leider zu früh verblichene bedeutende Gelehrte A. P. Fedtschenko war, die archäologische Gesellschaft, welche bedeutende Sammlungen von Altertümern Mittelasiens besitzt, die landwirtschaftliche Gesellschaft, die ein grofses Auditorium für Volksvorlesungen, einen kleinen botanischen Garten, eine Pflanzschule und eine Trockenkammer für Obst und Gemüse zur Verfügung hat. Aufserdem beherbergt das russische Taschkent eine Filiale der kais. technologischen Gesellschaft, eine Sternwarte und zwei Musikvereine, von denen einer manchmal im plumpen und unbequemen städtischen Theater Aufführungen veranstaltet. Grofser Beliebtheit erfreuen sich die vom Turkestaner Rennverein veranstalteten Pferderennen.

Die Filiale der russischen Reichsbank in Taschkent.

Gleich nach der Eroberung Taschkents gründete Generalmajor Tschernjajeff eine kleine griechische Kirche den Heiligen Joseph und Georg. 1889 erfolgte die Grundsteinlegung zu einer Kathedrale zur Verklärung Christi. Dieser Tempel ist vom Architekten W. Heinzelmann im streng byzantinischen Stile aufgeführt und im Innern bemalt und ausgeschmückt.

Aufser den beiden eben beschriebenen orthodoxen Kirchen sind im russischen Taschkent noch sieben klei-

nere Kirchen. Während die russische Metropole Mittelasiens drei Banken und drei Zeitungen besitzt, entbehrt sie eines anständigen Hotels, denn die existierenden zwei Gasthöfe sind schmutzigen Herbergen ähnlich.

Die Lebensmittel sind in Taschkent nicht teuer, und werden im russischen Taschkent ihre Preise von der Stadtverwaltung reguliert. Das Rindfleisch, das die Russen dem von den Eingeborenen so beliebten Hammelfleisch vorziehen [1]), ist sehr schlecht, dabei aber auch fabelhaft billig — 4 bis 5 Kopeken das russische Pfund. Beinahe immer kann man auf den Bazaren der russischen Stadt auch verschiedenes Wild: Fasanen, Wildenten, Tauben, Trappen, Feldhühner, Wachteln und Hausgeflügel zu mäfsigen Preisen kaufen, so z. B. ein Paar Wachteln für 3 Kopeken! Im Winter werden auch Eber, welche von Jägerkommandos der Garnison in grofser Anzahl erlegt werden, und Krebse, welche nur bei der Stadt Turkestan (etwa 286 km von Taschkent) vorkommen, zum Kauf angeboten. Mit den bei den Russen sehr beliebten Fischen ist es in Taschkent schlecht bestellt, es werden nur Störe (gesalzene Störe aus Perowsk zu 25 Kopeken das Pfund), Kaulbarsche, Zander, Karpfenarten (sasan), Hechte, Karauschen, Mülpen, Rappen oder Mäusebeifser (Aspius rapax), Welse auf den Bazaren verkauft. Ein Pfund guten Kaviars kostet 80 Kopeken bis zu 1 Rubel, sehr schmackhaft sind geräucherte Sasane und Mülpen oder Rappen, à 40 bis 70 Kopeken pro Stück. Schweinefleisch, Schinken und Schweinefett bezieht Taschkent aus den russischen Dörfern des Kreises Aulie-Ata, wo die hiesigen Fleischer für das Pfund Schweinefleisch 5 Kopeken bezahlen und es im russischen Taschkent als Schinken oder Wurst zu 40 bis 60 Kopeken pro Pfund verkaufen. Das Brot in Taschkent, sogar für die russischen Soldaten, wird aus Weizenmehl bereitet. Das von den tatarischen Bäckern auf den Bazaren feilgebotene Brot, sogen. basarny chleb, kostet 4 Kopeken pro Pfund, während das Soldatenbrot zu 2 Kopeken pro Pfund zu haben ist.

Dank dem warmen Klima und dem kurzen und gemäfsigten Winter liefern die russischen Kolonisten, namentlich aus Nikolskoje, grofse Massen vom verschiedenartigsten Gemüse: Gurken, welche im Anfang April reifen, Radieschen, Salat, Spinat. Obst ist in Taschkent sehr schön und billig.

Puschkinstrafse und Kathedrale „Verklärung Christi“ in Taschkent.

Im Anfang April werden Erdbeeren und im Mai Süfskirschen zum Markte gebracht. Ihnen folgen Aprikosen (urjuk) und die herrlichen reifen Pflaumen aus Buchara (kok-sultan). Im Juni reifen Pfirsiche, Trauben und die kleinen runden aromatischen, chandalak genannten Melonen. Im Spätsommer erstaunt der Neuling über die ganzen Berge länglicher Melonen, Wassermelonen (zu 3 Kopeken das Stück), Weintrauben, Aprikosen, Äpfel, Granaten und Birnen, die auf den Bazaren aufgetürmt und spottbillig verkauft werden. Die so reichlich vorhandenen und so billigen Gemüsesorten und Obst zu konservieren oder chemisch zu verwerten, fiel lange Zeit keinem in Taschkent ein, erst seit kurzer Zeit präpariert der Apotheker Krause Fruchtessig aus Äpfeln und Birnen, Granatessenz,

[1]) Das Pfund Hammelfleisch kostet gewöhnlich 3 bis 4 Kopeken.

Mostrich, Aprikosen-, Walnufs-, Melonen-, Sesam-, Rizinus-, Mohn- und Pistazienöl. Auch erst in letzter Zeit fingen die Russen Wein und Branntwein aus Trauben zu bereiten an. Turkestaner rote und weifse Tafelweine unter verschiedenen Namen wie tscharas, chodscha-achrar, bischty-karschi, siab-tschaschma, je nach der Sorte der Trauben, aus denen sie gekeltert werden, kosten zwischen 25 und 80 Kopeken pro Flasche. Vier Bierbrauereien versorgen das russische Taschkent mit dem edlen Nafs, welches in riesigen Mengen von den Russen bei der grofsen Hitze und Trockenheit der Luft vertilgt und zu mäfsigen Preisen (8 bis 12 Kopeken pro Flasche) verkauft wird.

Der Verkehr der Geschlechter unter den Slaven in seinen gegensätzlichen Erscheinungen.

Von Karl Rhamm.

II. (Vergl. oben S. 103.)

Die geschlechtlichen Tabuverbote unter den Südslaven[16]).

Wenn wir uns darauf beschränken wollten, aus dem Gesamtbereich des slavischen Lebens eine derart wunde Stelle herauszugreifen, so würden wir, als Deutsche zumal, leicht dem Verdachte verfallen, dafs wir gehässigerweise darauf ausgingen, den slavischen Stamm überhaupt blofszustellen, der ja vielfach auch in sittlicher Beziehung als eine untergeordnete Rasse hingestellt wird. Es ist deshalb schon ein Gebot der Gerechtigkeit, darauf hinzuweisen, dafs derartige Mifsstände auf dem slavischen Gebiete durchaus nicht allgemein sind, dafs es umgekehrt viele Gegenden und ganze Stämme giebt, die in den hier in Frage kommenden Verhältnissen der Geschlechter auf einer so hohen und geradezu idealen Stufe stehen, wie sie bei uns, auf deutschem und weiter auf germanischem Boden überhaupt nur sehr selten und auf beschränktem Raume zu finden ist. Immerhin ist auch hierbei für den germanischen Chauvinismus Raum gelassen, das eigene Volk über das slavische zu erheben und seine heutige „Inferiorität" gegenüber den in der Folge zu schildernden glänzenden Vorbildern zu entschuldigen. Ich berühre hier einen Unterschied in den beiderseitigen Grundanschauungen. Bei den Germanen ist es nach unseren Nachrichten von ältester Zeit her nicht bräuchlich und schicklich gewesen, die erlangte Geschlechtsreife sofort im Abschlufs der Ehe zu bethätigen. „Spät schreiten sie zur Ehe", meldet Tacitus (Germ., cap. 20: „sera juvenum verus . . . . nec virgines festinantur). Und nach Cäsar hat der den meisten Ruhm, der am längsten den weiblichen Umgang meidet (Cäsar, Bell. gall c. 6, 21: qui diutissime impuberes manserint, maximos inter eos ferunt laudes). Im Gegenteil, der Jüngling sollte erst Zurückhaltung üben und womöglich sich in Krieg und Fahrten erproben, wobei ich von der noch nicht aufgeklärten Stellung der „Hagestolze" und der damit zusammenhängenden Frage, ob die jüngeren Söhne vielleicht schon in altdeutscher Zeit ehelos blieben, ganz absehe. Auch heute noch finden sich, wie schon erwähnt, ganze Schichten unseres Volkes, denen eine Heirat verwehrt ist, und selbst im Stande der eigentlichen Bauern mufs der Sohn warten, bis der Vater sich zurückzieht. Von alledem ist bei den Slaven keine Rede. Es scheint von alters her gute Sitte gewesen zu sein, die mannbare Jugend sofort zu verheiraten, und bis auf den heutigen Tag blickt diese alte Regel überall durch. Wie weit dies gerade in den abgelegensten Gebieten des alten Slaventums der Fall ist, das zeigt das Urteil eines russischen Verfassers (Živaja Starina VI, Pokrovsky, O semejnom položenii krest'j. Ženščiny, im Gouv. Kostroma, S. 475), der darauf ausging, mit Hülfe der Gerichtsbücher die Verhältnisse des inneren Zusammenlebens bei den Bauern zu untersuchen, und der bei dem Versuche, die gegenseitigen Verhältnisse zwischen Bruder und Schwester klarzustellen, zu dem Ergebnis kam, dafs dies Verhältnis kalt und äufserlich ist, da unter normalen bäuerlichen Verhältnissen die Töchter sofort verheiratet werden. „Für die erwachsene Tochter", schliefst er, „ist in dem elterlichen Hause kein Raum." Ähnliches gilt im allgemeinen bei den Südslaven. Nach Kraufs [a. a. O., S. 331 ff, der sich hauptsächlich auf die Ermittelungen von Bogišić[17]) stützt] heiratet das Mädchen im allgemeinen nach zurückgelegtem 16. Lebensjahre, „wenn die Brüste zu schwellen beginnen", der Bursche, wenn ihm der erste Flaum spriefst, zwischen dem 17. und 25. Jahre. Ja es kommt, wie schon oben bei den Slavoniern berührt, in manchen slavischen Gegenden vor, dafs man unreife Burschen mit erwachsenen Mädchen verkuppelt, angeblich aus wirtschaftlichen Gründen, um dem Hause eine tüchtige Arbeitskraft zu gewinnen. Das einzelne mag man bei Kraufs nachlesen, ich führe nur noch als besonders bezeichnend an, dafs im Gurguševacer Kreise in Serbien ein Bursche, der das beginnende 20. Jahr zurückgelegt hat, nicht leicht ein Mädchen findet, das ihn heiraten möchte, denn er gilt schon als alter Mann (a. a. O., S. 333). Bei den ungarischen Serben gilt es nach Stefanović (Die Völker Ostungarns XI, S. 174, 175) geradezu als eine Schande, unverheiratet zu bleiben. Ebenso in Bulgarien. Marinoff (Živa. Starina, III. Bd.) sagt geradezu, dafs das Heiraten als eine Pflicht betrachtet werde, die jeder erfüllen mufs, unverheiratete Leute kommen auf dem Lande nicht vor.

Der Verfasser unseres leitenden Aufsatzes bemerkt gelegentlich, dafs die von ihm blofsgelegten Schäden im ganzen Gebiet des südslavischen oder serbisch-kroatischen Stammes verbreitet seien: von Jesenovac bis Selankamen, ja vom Triglav bis Saloniki, also selbst die Slovenen einbegriffen. Diese Verallgemeinerung kann in keinem Fall als zutreffend gelten. Schon in dem eigentlichen Kroatien ist die Luft reiner von diesen Miasmen. In der von mir zum öftern besuchten Zagorje ist mir selbst

[16]) Ich habe im Folgenden auch die bezüglichen Bräuche der Albanesen und der Rumänen berücksichtigt, da beide Stämme mit den Balkanslaven seit mehr als ein Jahrtausend auf demselben Boden unter vielfacher Mischung und gegenseitiger Beeinflussung herangewachsen sind. Insbesondere wird eine weitgehende Entlehnung der rumänischen Hochzeitsbräuche von den Slaven angenommen. (Mariann, Nunta la Români, 1900, S. 715.)

[17]) Zbornik sadašnih pravnih običaja u južnih Slovena, „Sammlung der heutigen Rechtsgewohnheiten bei den Südslaven", eine Aneinanderreihung von Antworten auf versendete Fragebogen.

aus der nächsten Umgebung des Bades nichts derartiges zu Ohren gekommen. Aus dem gleichfalls der Zagorje angehörigen kleinen Badeort Stubica findet sich in Bogišić' Zbornik folgende Angabe: „Wo unser Volk rein ist und keine Berührung mit fremden Elementen hat, da sind solche Vergehen unerhört.“ Schreiber sagt, dafs man in dem Bezirk von Stubica (5000 Seelen) vor 20 Jahren nicht von einem schändlichen Vorfall oder einem gefallenen Mädchen gewufst, und er habe selbst aus früherer Zeit von einzelnen Fällen grausamer Bestrafung solcher Übertretungen erzählen hören, unter anderen ist ihm ein Ort gezeigt, wo man einem Weibe, das ihr Kind getötet, den Kopf abgehauen hat. Seitdem ist eine Verschlechterung eingetreten durch Schuld und Fehler der Regierung, der Gendarmen, Finanzwächter[18]).

Aus derselben kroatischen Primorje stammt eine Mitteilung bei Bogišić (S. 262), wonach nicht nur die Unbeflecktheit des Mädchens verlangt wird, sondern auch des Bräutigams, weshalb beide am Sonnabend vor der Trauung sich müssen untersuchen lassen, er von einem Arzt, sie von einem alten Weib; erst dadurch erlangen sie das Recht, ihre Trauung festlich zu begehen. Hiermit scheint freilich eine von Kraufs (S. 157) aus derselben Gegend mitgeteilte Sitte in schreiendem Widerspruch zu stehen. Mehrere Burschen begeben sich auf die Nacht zu einem Mädchen und verbleiben bei ihm oft bis Morgengrauen. „Unser Gewährsmann meint, dafs man beileibe bei dieser Sache an nichts Unmoralisches denken darf. In Wahrheit verhält sich jedoch die Sache so, wie sie mir noch als Knaben ein kroatischer Bauernbursche erzählte. Die Burschen, die das Mädchen besuchen, pflegen mit ihm geschlechtlichen Umgang. Kommt das Mädchen nun in gesegneten Umstand, so steht es ihm frei, unter seinen Verehrern einen als Vater des Kindes zu bezeichnen, und dieser mufs es dann heiraten.“

Wenn diese Auffassung von Kraufs überhaupt richtig ist, kann es sich meiner Meinung nach bei allem, was wir sonst aus diesen Gegenden wissen, nur um die Einschleppung einer fremden Unsitte, worauf der Name dieser Zusammenkünfte (fraj = deutsch: frei) zu deuten scheint, oder um die Ausartung einer ursprünglich reinen Sitte handeln. Ebenso streng haben sich die Sitten in dem kroatischen Bergland der Likka an der bosnischen Grenze erhalten, deren Bewohner freilich nach Kraufs zum gröfsten Teil von bosnischen und herzegowinischen Flüchtlingen abstammen sollen.

Hacquet rühmt von dem weiblichen Geschlecht dieser kriegerischen Grenzer, dafs es vielleicht das keuscheste auf dem ganzen Erdboden sei: „Wie übel bekam es nicht im Jahre 1755 einigen deutschen Offizieren, die aus Langweile sich hier wie anderwärts mit dem weiblichen Geschlecht unterhalten wollten, da sie solches ebenso gefällig glaubten, es verursachte Empörung und Totschläge, die schwer zu stillen waren.“

Dieselben sittlichen Anschauungen herrschten noch in der ersten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts allgemein im Süden der Donau. Man ist versucht, die Schilderung, die V. Gaj in seinem Balkan-Divan von der ernsten Holdseligkeit und ehrbaren Zurückhaltung der südslavischen Jungfrauen giebt, für überschwenglich zu halten; aber wenn er die Fremden, die in ein bosnisches Bauernhaus kommen, warnt, sich gegenüber den Mädchen auch nur vertraulich anmutende Scherze zu erlauben, wie sie daheim im ländlichen Verkehr üblich sind, so erinnern wir uns an das, was oben nach Hocquet aus der Likka berichtet ist. Wie weit im Verkehr unter Bekannten Derbheiten und Ausgelassenheiten in der Rede erlaubt sind, ist aus den Quellen nicht recht zu ersehen, da die grobsinnlichen Lieder, von denen Kraufs spricht (S. 140), nichts beweisen. In Montenegro wenigstens gilt es nach Popović (Černogorcy i Černogorskija Ženščiny, S. 168) für eines jungen Mannes unwürdig, selbst in Gesellschaft seinesgleichen über geschlechtliche Gegenstände zu sprechen, und er versteht kaum, was Jungfräulichkeit als medizinischer terminus ist.

Nach einer Andeutung bei Fortis[19]) scheinen in der Öffentlichkeit unter Bekannten handgreiflichere Beweise der Zärtlichkeit, wie man sie unter den Studenten als „Exgreifen“ bezeichnet, nicht gegen die gute Sitte zu sein. Erst gegen das Ende des Jahrhunderts ist die alte Zucht und auch da nur strichweise ins Wanken geraten. In alter Kraft erhalten findet sie sich in der Herzegowina, besonders aber in Montenegro und der Bocca di Cattaro. Dafs ein Bursche seine Verlobte verführt und dann verläfst, ist in diesen Gegegenden unerhört und wo der Geschlechtsverband noch in Kraft steht, handelt es sich in solchen Fällen um Blut[20]).

Heutzutage wird der Fall meist vom Gericht verhandelt: man nimmt ihm sein Erbteil für Mutter und Kind und er wird aus dem Lande gejagt. „Unter 100 Burschen des einfachen Volks“, heifst es aus der Bocca di Cattaro, „würde es schwer sein, zehn zu finden, die vor ihrer Verheiratung mit einem Weibe Umgang gepflogen haben; denn abgesehen davon, dafs es für Sünde gehalten wird, gilt es im Volke für die gröfste Schande für einen jungen Mann; geschieht dergleichen, so mufs er sie entweder heiraten oder fort, da er allgemein verachtet wird.“ Wie es noch vor 20 bis 30 Jahren stand, zeigt folgender Vorfall aus Risano, an dem der Vater des Schreibers beteiligt war (Bogišić). Zwei Verlobte treffen gelegentlich des Nachts zusammen und sie wird schwanger. Als dies bekannt wird, kommen die Vorstände (glavari) von Risano zusammen und tragen die Sache dem Protopopen vor, sie sei schon im sechsten Monat. Sie wissen sich keinen Rat bei einem so unerhörten Falle, als im alten Testamente nachzuschlagen, wo sie unglücklicherweise auf die Stelle stofsen, die gebietet, beide zu steinigen. Man führt demgemäfs beide vor die Kirche, zwingt die Eltern, den ersten Stein auf sie zu werfen, und so thut jeder Mann aus Risano, dann werden sie begraben. Drei weitere ähnliche von Kraufs

[18]) Es ist jedenfalls gemeint, dafs diese Angestellten vor der Erreichung eines bestimmten Dienstalters bezw. einer Beförderung zu einem oberen Posten nicht heiraten dürfen. Da das Junggesellenleben bei den Slaven niemand behagt, pflegen sie ihre Verlobte zu sich zu nehmen und mit ihr im Konkubinat zu leben, unter dem Vorbehalt, sie später zu heiraten, eine Sitte, woran sie weder durch das Gesetz noch durch die Polizei gehindert werden. Diese mifslichen Verhältnisse und die unheilvollen Einflüsse, die sie auf die Sittlichkeit des Volkes ausüben, bilden den Knoten der Verwicklung in einer Erzählung aus dem kroatischen Küstenlande (Podgorka von Novak), woraus allerdings hervorgeht, dafs dort diese unglücklichen Geschöpfe noch der allgemeinen Verachtung anheimfallen, man weicht ihnen aus, spricht nicht mit ihnen u. s. w.

[19]) Viaggio in Dalmazia S. 67. Nei tempi di feste e chiasso oltre al bacio corre qualche altra libertatuccia di mani, che noi troverassimo poco decente ma presso di loro non passa per tale; se ne vergano ripresi, dicono, „cheglie uno scherzare, che a nulla monta“.

[20]) Es mufs indes bemerkt werden, dafs wir hier nicht mehr auf rein slavischem Boden stehen, da ein eigentlicher Geschlechtsverband mit besonderen nicht immer patronymischen Namen der Geschlechter wohl bei den Albanesen vorkommt, aber sonst bei den Slaven fehlt, weshalb auch Blau (Reise in Bosnien) in dieser Erscheinung bei den slavischen Grenzstämmen die Einflüsse albanesisch-illyrischer Mischung erblicken will.

(a. a. O., S. 208 ff.) nach anderen Quellen mitgeteilte Fälle, bei denen es indes glimpflicher ablief, sind besonders merkwürdig durch die von ihm im Wortlaut wiedergegebene Verhandlung vor den von dem Volke gewählten Friedensrichtern. Einen anderen Fall, bei dem die Unglücklichen das Richteramt selbst ausübten, entnehme ich dem Buche von Popović-Lipovac, Cernogorcy i Cernogorskija Ženščiny, S. 120 ff.

„Vor 30 Jahren", erzählte mir eine alte Frau, „lebte in meinem Dorfe eine Jungfrau Maka, die ihre Eltern auf die Insel Vranina im See von Skutari schickten, um das Vieh zu hüten. Daselbst weidete auch der Stamm der Zeklinen. Unter ihnen war ein Sohn des Kapitän L. Dž. Ivan, der Maka verführte. Das unglückliche Mädchen kam spät zur Besinnung und beschlofs, sich zu ertrinken. Doch in diesem Augenblick kam ihr Bruder und fragte: „Was fehlt dir, Schwesterchen, weshalb so trübe? Was ist mit dir?" — „Bruder, ich bin nicht würdig, deine Schwester zu heifsen, ich bin unglücklich, ich habe einen Schandfleck auf unser tapferes Haus gebracht." „Schwester, bist du von Sinnen oder scherzest du! Das kann nicht sein. Wer hat dich entehrt? Nenne ihn, oder ich töte dich, nenne ihn." Aber die Unglückliche wollte den geliebten Jüngling nicht verraten, sie zog den Tod vor und stürzte sich in den tiefen See. Ihr Bruder sah ruhig zu und sagte nur: Besser, ehrlich zu sterben als in Unehre zu leben, und machte sich auf, die jungen Hirten zu suchen. Er fand sie in fröhlichem Gespräche, das er mit den Worten unterbrach: „Wo hat der Auswurf sich versteckt, der feige Schurke, der es gewagt, meine Schwester zu entehren? Wenn er ein Mann ist, so komme er heraus zum Kampfe! Wo ist das alte Weib?" Das Blut wallt auf, die Hand hebt sich und zückt den Jatagan. Ein junger, schöner Bursche tritt vor: „Hier bin ich, hier hast du den Kampf." Sie kreuzen die Jatagane, ein, zwei Male, alles ist vorbei. Ivan liegt da mit abgeschlagenem Haupte." — Diesem Vorfall folgte eine Fehde zwischen den zwei Stämmen, in der 40 Männer getötet und verwundet wurden.

Indes darf dergleichen als eine Ausnahme betrachtet werden, die sich durch das gesteigerte Selbstgefühl eines durch seine Herkunft und seine Vergangenheit aus der Masse hervorragenden Geschlechts erklärt, wie sie sich besonders in Montenegro nicht selten finden. Im allgemeinen und für das gewöhnliche Volk wird man mit Kraufs annehmen, dafs solche Übertretungen nur dann an die Öffentlichkeit gelangen, wenn sie vor Abschlufs der Ehe Folgen nach sich ziehen, und der betrogene Bräutigam wird sich hüten, unliebsame Entdeckungen an die grofse Glocke zu hängen.

Dafs in älterer Zeit eine gewisse sachverständige Besichtigung des bräutlichen Leilachens über den ganzen serbischen Stamm verbreitet war, ist nicht unwahrscheinlich, heutzutage hat sie sich besonders in Bulgarien erhalten, ist indessen auch aus Serbien bezeugt. (Lilek, „Vermählungsbräuche aus Bosnien und der Herzegowina" in den „Wissenschaftlichen Mitteilungen aus Bosnien und der Herzegowina VII, S. 312[21]).

In der Gegend von Šabac wird diese widerwärtige Untersuchung des Brautbettes durch ein anderes Hülfsmittel überflüssig gemacht, dem niemand, ausgenommen die zunächst Beteiligten selbst, seine Anerkennung wird versagen können. Man schickt den Bräutigam, noch ehe er seine Frau hat berühren können, auf die Alpenweiden, wo er so lange zu bleiben hat, bis die kanonische Zeit abgelaufen ist.

Wenn es sich herausstellt, auf diesem oder jenem Wege, dafs die Braut gefehlt hat, und wenn der Mann das Kind verleugnet, so wird sie oft zurückgeschickt. (Kraufs S. 225.)

Man kann zweifeln, ob nicht die einfachste Erklärung einer derartig strengen Anschauung in dem natürlichen eifersüchtigen Bestreben des Ehemannes und Familienvaters liegt, eine makellose Frau zu erhalten und die Echtheit seiner Kinder gewahrt zu sehen. Indes spricht eine ganze Reihe weiterer hierher gehöriger Verhältnisse dafür, dafs dies nicht ausreicht und dafs der letzte Grund in einem hochgespannten und nach unseren Begriffen fast überspannten Zart- und Schamgefühl zu suchen ist[22]). Dies System, so darf man es nennen, beginnt schon mit der Verlobung. Nach Vuk Karadschitsch darf der Bräutigam im Hause der nevěsta nur zu Weihnachten, Ostern oder am krsno ime erscheinen, darf nicht mit ihr reden, während sie ihrerseits sich vor ihm versteckt und aus der Ecke auf ihren künftigen Mann blickt. Dies wird von Csaplovits (Slavonien, 1819, S. 171) für Slavonien bestätigt. Nachdem er gesagt, dafs die Verlobung zwischen den zwei Hausvätern abgemacht wird, fährt er fort: „Von dieser Zeit flieht der Bräutigam den Anblick der Braut, und umgekehrt, wie ein Krokodil, sie rennen aus Schamhaftigkeit voneinander, so oft sie sich in die Nähe geraten[23])". Für Montenegro wird dies indessen von Popović (S. 157) in Abrede gestellt, wäre auch schwer durchzuführen, wo, wie hier, die beiden oft schon in der Wiege verlobt werden. Der Umgang ist frei, doch werden Vertraulichkeiten und gar Küsse, „ehe sie im stande ist, zu gebären", für Sünde gehalten. Das Gleiche scheint für Dalmatien zu gelten, wo die Erwählte sogar häufig sich in das Haus des Bewerbers begiebt, um sich die Verhältnisse daselbst anzusehen und danach ihre Einwilligung zu geben (Fortis a. a. O.).

Bei dem Hochzeitsmahle sodann darf der Bräutigam vor Scham weder reden noch essen, sondern mufs fortwährend vor sich hinblicken, während die Braut, während sie angekleidet wird, unablässig weint (Vuk Stef. Karadschitsch Srpske narodné običajo Seite 163). In Syrmien behält er sogar den Hut auf, „weil er sich schämt, dafs man seine Augen sehen könnte" (S. 314). In Montenegro blickt die Braut schon während der Heimführung mit trauriger Miene starr auf den Boden,

[21]) In Rumänien wird bei den geringen Leuten das Hemd mit dem Zeichen der Jungfernschaft auf einer Schüssel bei Tisch herumgegeben. Elena Sevastos, Nunta la Români, 1889, S. 314.

[22]) Ich komme im folgenden auf Verhältnisse und Einrichtungen zu sprechen, die bei Naturvölkern ziemlich häufig in vielgestaltigen Abartungen vorkommen und die die Aufmerksamkeit der Ethnographen um so mehr auf sich gezogen haben, als man in ihnen Spuren eines ehemaligen ehelosen hetäristischen Zusammenlebens erblicken wollte. Ich halte diesen Schlufs nicht für erforderlich, zumal schwer einzusehen ist, wieso derart wilde Zustände auf die Verfeinerung des Schamgefühls wirken können. Wo heutzutage eine Entartung der Sitten in dieser Richtung sich vollzogen hat, da gewahrt man gerade das Gegenteil. Es genügt die Annahme, dafs der unverdorbene Mensch von Natur ein äufserst reizbares Schamgefühl in Bezug auf geschlechtliche Verhältnisse besafs.

[23]) El. Sevastos S. 64. Bei den Pinduswalachen darf die Verlobte ihrem Verlobten nicht begegnen; wenn sie ihn zufällig erblickt, mufs sie die Augen niederschlagen. S. 62: In den gebirgigen Kreisen Coonetro, Sucior, Nemtu von Rumänien nimmt der Bursche am Abend der Verlobung seine Braut mit nach Hause, wo sie am Ende des Bettes hinter einen Vorhang gestellt wird, der sie vor den Blicken der Männer schützt; hier steht sie zwei bis drei Wochen; die Schwester des Bräutigams steht neben ihr und weicht keinen Schritt von ihrer Seite. — Dieser Brauch steht übrigens völlig vereinzelt.

bei dem Hochzeitsmahl ifst und trinkt sie nichts, bedient die Gäste und spricht kein Wort mit ihrem Manne (Popovič S. 163).

Am durchgebildetsten sind die hierher gehörenden Bräuche bei den albanesischen „Malsoren" (von maly „Berg") der Gebirge von Skutari, wie sie Hecquard (Hist. et Descript. de la haute Albanie, S. 306 ff.) schildert. Die Braut wird früh angekleidet, dann bei Sonnenaufgang in eine Ecke der besten Stube geführt, wo sie stehen bleibt, mit niedergeschlagenen Augen, die Hände auf die Brust gekreuzt, indem sie so viel wie möglich die Bewegung ihres Atmens verbirgt, bis zu dem Augenblicke, wo sie in das Haus ihres Ehemannes geführt wird. Dabei blicken alle Weiber, die geladen sind, sie aufmerksam an. Drei Tage lang nach ihrem Eintritte daselbst mufs sie in derselben Stellung verharren, sie darf sich nicht bewegen, nicht sprechen, die Augen nicht erheben, sich nur setzen beim Essen, wobei sie mit einem Schleier bedeckt wird. Übrigens darf ein wohlerzogenes Mädchen nur gezwungen essen, um den Kummer anzuzeigen, den sie beim Scheiden aus dem väterlichen Hause empfindet . . . . „denn diese Haltung ist", fügt Verfasser noch hinzu, „für die Anwesenden das Zeichen ihrer Scham und des moralischen Kampfes, den sie vor ihrem Eintritt in das eheliche Leben aussteht". Bei der Ankunft des Hochzeitszuges im Hause des Mannes mufs sie thun, als würde sie widerwillig durch die Weiber ins Haus geschoben, ebenso später in das Brautgemach, wo die Trauung vor sich geht, sie darf nicht „ja" sagen. Dreimal wird sie gefragt, beim dritten Male drückt das neben ihr stehende Weib ihren Kopf hinab, während der Mann laut „ja" sagt. Zur Zeit des Beilagers mufs die fast ganz bekleidete Frau, ohne ein Wort zu sagen, sich dreimal aus allen Kräften wehren, nicht länger. Bei Tagesanbruch geht er fort und sie stellt sich in die Ecke, die Hände vor das Gesicht, als schämte sie sich, bis die Frauen kommen, die sie anzukleiden haben. Zwei Wochen nach der Hochzeit besucht sie ihre Eltern, begleitet von zwei Freundinnen, dabei mufs sie fröhlich sein und schnell gehen, bei der Rückkehr langsam, oft den Kopf wenden, „um zu zeigen, dafs sie das väterliche Haus den Süfsigkeiten der Ehe vorzieht".

Nach Gopčević (Oberalbanien, S. 456) herrschte früher dieselbe Sitte in den nordalbanesischen Städten. Dagegen finden sich bei den Mirditen im Süden des Drin alle diese Quälereien nicht. Für dies Verhalten haben die Albanesen ein besonderes Wort nuserue, von nuse „Braut", d. h., sich wie eine Braut benehmen. Dasselbe Winkelstehen mufs ehedem auch bei den Südslaven üblich gewesen sein, wenigstens berichtet Lilek (a. a. O., S. 328), dafs noch heutzutage die Braut bei ihrer Ankunft nach der Begrüfsung bei den bosnischen Katholiken und Mohammedanern in den Winkel gestellt wird, bei den Orthodoxen wird sie in den Gaden (zgrada oder hudžera) abgeführt [24].

Weiter scheint es in älterer Zeit ganz allgemein für unschicklich gehalten zu sein, wenn der junge Mann sogleich von seinem ehelichen Rechte Gebrauch machte. In der ersten Zeit der Ehe dürfen sich die jungen Leute nebeneinander öffentlich nicht zeigen. Auch das Beilager wird ihnen ziemlich erschwert. Nach Popovič (S. 166) nehmen beim Schlafengehen die zwei djeveren (Brautführer, gewöhnlich Brüder des Bräutigams) die Braut bei der Hand und führen sie in eine abgesonderte Schlafkammer, wenn eine solche vorhanden ist, sonst in den allgemeinen Schlafraum. Sie entkleidet sich bis aufs Hemd, die djeveren folgen ihrem Beispiele und legen sich sodann auf beide Seiten der jungen Frau (so auch noch vor etwa 50 Jahren in Risano die ersten drei Nächte [Kraufs, S. 456]). Diese Zeremonie dauert drei Tage lang, während deren der junge Ehemann sogar nicht einmal mit seiner Frau sprechen darf. Die vierte, fünfte und selbst sechste Nacht sodann schlafen mit der nevěsta die Mutter oder verheiratete Schwester des Bräutigams, bezw. eine Anverwandte, um sie über das eheliche Leben zu belehren. Diese Sitte mufs ehedem weitere Verbreitung gehabt haben, da sie auch aus dem 17. Jahrhundert von den im mittleren Krain angesiedelten sogenannten Uskoken, d. h. „Flüchtlingen" berichtet wird, die nach verschiedenen Anzeichen aus den südlichen Strichen von Bosnien und der Herzegowina stammen müssen [25]).

Ganz ebenso schämt sich der Bräutigam nicht nur, sondern fürchtet sich, in der ersten Woche seiner Frau zu nahen. Auch ihm ist Zuspruch und Ermutigung von Nöten. „Häufig habe ich gesehen, dafs die Braut, wenn sie den Mann sich nähern hört, auf den Hof flüchtet und erst durch Zureden von Mutter und Schwester desselben zur Rückkehr bewogen wird (S. 167). Noch mehr. Es giebt bei uns Beispiele, dafs der Mann ein ganzes Jahr lang nicht in seine ehelichen Rechte tritt. Ein Lied redet mit epischer Steigerung von neun Jahren." Einen Einblick in die Innerlichkeit dieser Sitte gewinnen wir aus dem von Popovič berührten, weit verbreiteten Liede, das unter der Form eines Einzelfalles eine offenbar allgemeine Regel für junge Eheleute aufstellt, wie sie sich unter bewandten Umständen zu verhalten haben (es findet sich in Vuk St. Karadschitschs Srpske narodne pjesme und auch bei Gaj, von Kraufs nicht erwähnt).

Vukomanka, die Neuvermählte, geht schwermütig im Garten spazieren. Als sich ein Blümchen an ihren Schofs hängt, spricht sie zu ihm: „Du, liebe Blume, blühst und trägst Frucht, ich aber bin schon verheiratet und weifs noch von keinem Manne." Dies Selbstgespräch hört, von ihr unbemerkt, ihre Schwiegermutter und geht zu ihrem Sohne, um ihn zur Rede zu stellen. „Bist du nicht ein Mann", schliefst sie, „hast du nicht ein Kraut am Herzen?" „Ich scheue mich, davon zu reden" (Zazor mi je, za to besjediti), erwidert er. „Als ich mich meinem Weibe zum erstenmal näherte, hat sie mich beschworen [26]),

[24]) Bei den Rumänen mufs die Braut die ganze Zeit über, wo sie zur Kapelle geht, die Augen halb geschlossen halten, weder rechts noch links, sondern gerade auf die Erde blicken, den Körper geneigt halten und mit kleinen, kurzen Schritten gehen (Marianu, S. 435).

[25]) Valvasor, Die Ehre des Herzogtums Krain 1689, S. 294: „An teils Orten ist es der Brauch, dafs einer von ihren (der Braut) oder bisweilen von des Hochzeiters nächsten Befreundeten die erste Nacht bei der Braut schläft, doch in allen Ehren."

[26]) Wörtlich: „Sie hat mich als pobratim angerufen." Über das pobratimstvo handelt Kraufs eingehend S. 619 ff. im 29. Kapitel. Ursprünglich ist das pobratimstvo auf eine Blutbrüderschaft zurückzuführen (so auch nach einem alten Liede, Popovič, S. 189), wenn auch früh an Stelle der Blutmischung im Becher kirchliche und andere Förmlichkeiten getreten sind. Nach Lileks (Familien- und Volksleben in Bosnien und der Herzegowina in der Zeitschr. f. öst. Volkskunde VI) Angaben sind noch heutzutage Blutverbrüderungen, sogar drei Abarten der echten Blutmischung, bekannt (S. 71), wodurch sich die Zweifel von Kraufs erledigen (vergl. auch die Erzählung von Lepušić Pobratimi). Es ist ein unter bestimmten Förmlichkeiten in der Regel zwischen Männern, aber auch zwischen Frauenzimmern (posestrimstvo „Verschwesterung" von sestra „Schwester") und sogar zwischen Männern und Weibern abgeschlossener Freundschaftsbund, der für ebenso unverbrüchlich gilt wie das natürliche Band zwischen Geschwistern. Für unseren Fall kommt in Betracht, dafs das Verhältnis auch durch Anrufung in höchster Not geschlossen werden kann und dafs bei zwei Personen verschiedenen Geschlechts, die eine solche eingehen, die Ehe

dafs wir leben wie Bruder und Schwester. Das hat sie noch zweimal gethan und nach dem dritten Male habe ich Abstand genommen.“ „Mein Sohn“, versetzt darauf die Alte, „bisher habe ich dich für einen Erwachsenen gehalten, jetzt aber sehe ich, dafs du noch ein Kind bist. Auch ich habe deinen Vater, als ich mit ihm verheiratet wurde, pobratimirt und das erste und zweite Mal hat er ein Einsehen gehabt; als ich es aber zum dritten Male gethan, hat er mir erwidert: „Ich habe dich nicht zur Frau genommen, um mit dir geschwisterlich zu leben, sondern damit du meine „Liebe“ (Ljuba, der stehende Ausdruck der Lieder für die Gattin) sein solltest.“ Diese Belehrung nahm sich der Sohn zu Herzen und nach gemessener Zeit schenkte ihm Vukomanka einen gesunden Knaben. Dieselbe Sitte der dreimaligen Zurückweisung tritt, wie schon oben gelegentlich angeführt, bei den benachbarten Albanesen auf, nur in die rohere Form eines thätlichen Widerstandes gekleidet[27]). — Noch weitergehend wäre eine Angabe von Stefanović (Die Völker Österreich-Ungarns, S. 362) über die Serben: „Nach einer originellen Schicklichkeitsansicht wird die junge Frau, die schon in den ersten Jahren ihrer Verheiratung Mutter wird, arg bespöttelt“, d. h., wenn es sich hier nicht um die österreichischen Serben in Syrmien handelt, von deren Sittenlosigkeit oben die Rede gewesen ist. Dagegen spricht jedoch wieder die Form, in der der Brauch auftritt, indem es erst die Frau ist, die den Mann zurückzuweisen hat.

Sodann kommt es vor (nur in der oberen Herzegowina), dafs für ein eheliches Zusammenleben der einzelnen, demselben Hausstande angehörigen Paare und die Möglichkeit einer Absonderung nicht die geringsten Vorkehrungen getroffen sind. Kraufs berührt diese sonderbaren und geradezu beispiellosen Verhältnisse nach einer kurzen Andeutung bei Vuk Vrčević, ich selbst habe bei einem früheren Aufenthalte in Cetinje in Montenegro von einem Herzegowiner nähere Mitteilungen darüber erhalten. Nach diesem Manne, der selbst in einem solchen Hause aufgewachsen war, schlafen alle Mitglieder des Hausstandes in einem grofsen Raume, demselben, der ihnen auch bei Tage zum Aufenthalt dient, zusammen, die Männer, ob verheiratet oder ledig, jung oder alt, auf der einen Seite, die Weiber auf der anderen; Betten giebt es nicht, man schläft, ohne sich auszukleiden, auf dem Erdboden. „Meine Eltern“, so erzählt er, „haben eine ganze Reihe von Kindern gehabt, aber niemand würde zu sagen wissen, auf welche Weise und unter welchen Umständen sie dazu gekommen sind.“ Der Mann kann versuchen, des Nachts, wenn alles den Schlaf des Gerechten schläft, aufzustehen und über die Leiber der im Wege liegenden Personen zu seiner Frau zu gelangen, die er durch „Zwicken“ zu erwecken sucht, aber wehe, wenn er dabei erwischt wird: er wird mit Spott und Schande an seinen Ort gejagt[28]). Gewöhnlich sucht man sich bei Tage während einer Pause in der Arbeit an einem versteckten Platze zu treffen. Tantae molis erat, kann man hier wohl ausrufen, romanam condere gentem! Derselbe Brauch findet sich, wenn auch in beschränkterem Mafse, nach Gopčević (Oberalbanien, S. 452) bei den Malsoren der Gebirge im Norden des Drin. Der Mann mufs sich am Hochzeitstage und noch die folgende Zeit heimlich zu seiner Frau stehlen. „Wenn daher bei armen oder zahlreichen Familien das neue Ehepaar nicht sein eigenes Gemach hat, ist es Sitte, dafs sich die Neuvermählten bis zur Geburt des ersten Kindes nur heimlich sehen[29]).“ Kraufs möchte diese Eigentümlichkeiten aus dem Umstande erklären, dafs das Haus der oberen Herzegowina nur einen einzigen Wohnraum enthält, aber das ist eine petitio principii. Wo die Absonderung der Ehepaare von alters her Sitte ist, da finden sich wenigstens für die erste Zeit auch Räume oder Gelasse, und wenn es ein Heuboden wäre. (Vergl. den altrussischen sěnnik von sěno „Heu“, ein Name, der noch für das Brautgemach der altrussischen Grofsfürsten festgehalten ist. Kostomaroff, Očerk domažnoj žizni etc. velikorussk. naroda, v. 16 a. 17, stol. II, Star. Z. sobory, Seite 65 u. 235.) Auch in dem benachbarten Serbien (und überhaupt im südslavischen Gebiet) besafs das Haus vor dem Eindringen der Ofenstube nur einen einzigen Raum, wie noch heute in abgelegenen Strichen. Aber hier hat man neben dem gröfseren Hauptgebäude eine Anzahl kleinerer Gaden („Gaden“ nenne ich die zur Aufbewahrung von Kleidung und Zeug bestimmte Gattung von Speicherbauten) für die einzelnen Ehepaare. Dasselbe ist in einzelnen Gegenden Rufslands der Fall, z. B. im Gouvernement Kursk. Aber auch wo diese Einrichtung sich nicht findet, da herrscht in der alten slavischen Heimat durchgehends der Brauch, dafs den Neuvermählten, wenigstens für die erste Zeit, für den Honigmond, ein besonderes Gelafs eingeräumt wird, gewöhnlich in dem grofsen Hauptgaden (klět'), und von einer späteren Trennung der Ehepaare aus Rücksichten auf das Zartgefühl ist nicht im entferntesten die Rede. Da, wo die erwähnte Einrichtung der kleinen Sondergaden nicht besteht, benutzen eben alle Familien der oft zahlreichen Hausgenossen denselben Raum der izba, Stube[30]). Auch in Slavonien finden sich die kleinen Gaden (kućar), die hier zu einem langen Gebäude aneinander gereiht sind. Reste solcher Gaden finden wir noch in gewissen Strichen Bosniens (so die von Lilek erwähnte zgrada

ausgeschlossen ist. Eine merkwürdige Anwendung kann nach Lilek (S. 71) bei den griechischen Orthodoxen vorkommen, indem bei kinderloser Ehe der Mann mit Einwilligung seiner Frau eine zweite heiratet, wobei die erste Frau in das Verhältnis einer posestrima zurücktritt. Von einem ähnlichen Falle erzählt Kraufs, wenn ich nicht irre, aus Montenegro. Zu den Angaben von Kraufs und Lilek über das pobratimstvo ist noch nachzutragen, dafs zu Hacquets (Physik.-polit. Reisen aus den dinar. Alpen I, 1785, S. 33) Zeit dieser Bund auch unter Türken und Christen geschlossen werden konnte, indem der Christ dem Türken einen halben Mond in die Haare des Kopfes schnitt, dieser jenem ein Kreuz, wobei die Hände gereicht und Geschenke getauscht wurden.

[27]) Bei den Rumänen spielt sich dieser Kampf schon früher ab (Marianu, S. 522). Die Braut unterhält sich, während der Bräutigam zu Tische sitzt, mit der anwesenden Jugend. Sobald sie wahrnimmt, dafs die Begleiter des Bräutigams sie ins Haus führen wollen, versteckt sie sich und widersetzt sich, wenn gefunden, aus allen Kräften, besonders wenn sie aus einem anderen Dorfe und der Bräutigam nicht nach ihrem Geschmack ist. Viele setzen diesen Widerstand in Gegenwart der ganzen Tischgesellschaft fort, wehren sich nach Möglichkeit, um nicht neben den Bräutigam gesetzt und damit seiner Gewalt übergeben zu werden. Auch mufs sie sich sträuben, in die Kammer zu gehen, und mufs mit Gewalt hineingebracht werden. Ebenso werden sodann die Brautjungfern geraubt, die eben solchen Widerstand leisten (S. 688).

[28]) Dies ist der Grund, nicht die Angabe bei Kraufs: „Der Bräutigam scheut sich in seiner Verschämtheit, seinem Weibchen sich zu nähern“, sondern er darf es nicht. Diese Verschämtheit würde doch nur für die erste Zeit in Betracht kommen.

[29]) Nach Post (zit. von Mucke, Horde und Familie in ihrer urgeschichtlichen Entwickelung, S. 120) hielten die Fidschi-Insulaner es für unanständig, wenn das Weib nachts im Hause blieb. Die ehelichen Zusammenkünfte wurden im tiefsten Walde abgehalten. Dabei wird auf die weitverbreitete Sitte hingewiesen, dafs nach der Hochzeit die ehelichen Rechte noch eine Zeit lang suspendiert bleiben.

[30]) Näheres über die einschlägigen Einrichtungen in meinen Arbeiten zur Geschichte des altslavischen Bauernhofes.

oder hudžera). Allerdings kann es auch da, wo diese Einrichtung grundsätzlich herrscht, unter Umständen vorkommen, dafs ein gemeinsamer Raum benutzt wird. Revue des deux mondes 1888. De Salonique à Belgrade, p. 364: „De plus, il règne dans ces maisons vénérables une promiscuité qui me paraît le contraire de l'hygiène et des bonnes mœurs. On ne construit pas toujours un nouveau logis pour chaque nouveau ménage. J'ai vu le plus souvent une salle commune avec une double rangée de lits de camp sur lesquels s'entassait la nuit toute la famille: le grand-père, les fils, les brus, les gendres, les cousins germains et jusqu'aux petits enfants.“ Und nach Csaplovics (Slavonien 1819, S. 105) schlafen im Winter in der Regel alle Familienglieder in dem gemeinsamen Zimmer, wohin ein jedes seine Betten mitbringt. „Junge Eheleute“, fügt er hinzu, „leisten gewöhnlich auf diese Bequemlichkeit Verzicht, um nicht eine andere einzubüfsen.“ Dafs auch in letztem Falle von einer Trennung der Ehepaare keine Rede ist, trotz der beigefügten Bemerkung, scheint mir schon deshalb sicher, da sie ja ihre Betten mitbringen. Dafs man aber von einer ursprünglichen Vereinzelung der Ehepaare nach serbischer Art zu einer grundsätzlichen Zerreifsung derselben nach Herzegowiner Einrichtung gelangen sollte, ist von vornherein undenkbar. Es könnte deshalb in Frage gezogen werden, ob dieser ganze Brauch überhaupt seinem Ursprunge nach slavisch oder ebenso wie die Geschlechtsverbände der gleichen Gegenden auf Einflüsse der illyrischen Bevölkerung zurückzuführen ist. Hiergegen spricht allerdings der Umstand, dafs sich bei den Mirditen im Süden des Drin nichts Ähnliches findet und dafs die Stämme der Malsoren nach ihren Überlieferungen von slavischer Mischung nicht frei geblieben sind (Hahn, Albanesische Studien, S. 183 ff.).

Hierzu stellt Kraufs mit Recht noch gewisse stehende Ausdrücke im Volksliede der genannten Gegenden, nach denen ein eheliches Zusammenleben als „Sünde“ betrachtet wird (po griehu otac, roditelji, sin, brat. Der Vater, Eltern, Sohn, Bruder durch Sünde).

Auch Popović bemerkt (S. 116), dafs der Montenegriner „auf Grund seiner patriarchalischen Anschauungen“ auf das Verhältnis zu seiner Frau im allgemeinen wie auf eine Sünde blickt. „Er sagt auch oprostite („verzeiht“), wenn ihm ein Sohn (bei einer Tochter nicht? Der Verf.) geboren ist“ (S. 112). Indes dieses „oprostite“ gehört nicht hierher.

Kraufs will (S. 455, Anmerk. 1) hierin wie in den obgedachten Rechten der Brautführer u. s. w. einen Rest hetäristischer Anschauungen sehen und sucht die Erklärung aller dieser Seltsamkeiten darin, „dafs durch die Monogamie nach uraltester Anschauung gegen die Allgemeinheit gesündigt wird“, indes kann ich ihm hierin nicht beipflichten. Von dem Augenblicke, wo das ausschliefsliche Recht des Ehemannes auf seine Frau von der Allgemeinheit anerkannt wird, kann seine Ausübung nicht mehr als „Sünde“ bezeichnet werden. Dafs der Mensch „in Sünden geboren“ wird, ist ja die Grundlehre des Christentums und von der katholischen Kirche wurde von jeher gerade die Ehe und die eheliche Vereinigung als ein besonderes Nest dieser allgemeinen Sündhaftigkeit hingestellt und die Enthaltsamkeit auch innerhalb der Ehe als empfehlenswert gepriesen. Ich stimme deshalb der Talvj zu, die hierin einen Ausflufs mönchischer Anschauungen sieht, indem sie bemerkt, dafs die Beichtenden auch, wenn der Priester sie nach ihren Sünden fragt, antworten: „Ich habe zwei-, dreimal gesündigt“, statt „ich bin zwei-, dreimal verheiratet gewesen“. Allerdings hätte eine solche Anschauung, das mufs sofort hinzugefügt werden, schwerlich so tiefe Wurzeln schlagen können, wofern sie nicht auf einen besonders vorbereiteten Boden gefallen wäre. Nur eine Abschattierung hat sich meiner Ansicht nach in der ursprünglichen Auffassung des Volks vollzogen, das schon vorher die Ehe, d. h. das öffentliche Zusammenleben von Mann und Frau, als ein notwendiges Übel und einen Verstofs gegen die Schamhaftigkeit betrachtete. Hierüber gleich mehr. Was sodann die erwähnten Vorrechte der Brautführer anbelangt, in denen auch Popović einen Rest weitergehender Anrechte aus einer früheren Zeit sehen will (S. 166 u. 171), so könnte man darin einfach eine jener vielfachen und vielgestaltigen Quälereien erblicken, in denen sich die Hochzeitsleute überall mehr oder weniger und in der ältesten Zeit am allermeisten und am allerrücksichtslosesten gefielen; sodann aber mufs man den Nachdruck für unser Gebiet nicht darauf legen, dafs die Brautführer den Ehemann verdrängen, sondern dafs der letztere nach der oben berührten festen Sitte sich für die ersten Tage eine anständige Zurückhaltung aufzuerlegen hat, wobei die Einschiebung anderer Personen als sekundär und die Bevorzugung der Brautführer als ein sehr naheliegender Ehrendienst erscheint.

Die ganze Richtung, in der sich auch später das Verhältnis zwischen der jungen Frau und den Brautführern, d. h. in erster Linie den Brüdern des Mannes, bewegt, spricht gegen die Ansicht von Kraufs. Die Brautführer sind die Vertrauenspersonen des Bräutigams und der Braut bei der Heimführung, zumal der desni, „rechte“ djever, der ja seinen Namen von djeva „Jungfrau“ trägt; ihm ist die Sorge für die nevěsta auf die Seele gebunden, er darf sie nicht einen Augenblick allein und aus den Augen lassen. Er hat dafür nicht nur jenes Recht des Beilagers, das er mit dem anderen Brautführer teilt, sondern das besondere Vorrecht, die junge Frau öffentlich zu küssen, auch in Gegenwart ihres Mannes[31]) (Popović, S. 171). Dazu nehme man, was Hahn (Albanesische Studien, S. 148) von den Albanesen berichtet, die in der Auffassung des ehelichen Verhältnisses im ganzen mit den Südslaven übereinstimmen. „Auffallend ist die Stärke des Bandes zwischen Schwägern und Schwägerinnen. Der rückkehrende Bruder (die Albanesen gehen in manchen Gegenden vielfach zur Arbeit in die Fremde) beweist besonders der Frau seines ältesten Bruders mehr Aufmerksamkeit als seiner Frau und wird der letzteren gewifs nie etwas Besonderes mitbringen.“ Hahn erzählt von einem Fall, in welchem sich die Schwägerin aus Schmerz über den Tod des Schwagers, der zugleich der Chef des Hauses war, von einem Felsen gestürzt habe. Wenn man sich in die Lage einer jungen Frau versetzt, die kaum erwachsen einem ebenso unerfahrenen Manne zugeführt wird, den sie vielleicht nie vorher gesehen hat und der ihr gleichgültig ist und vielleicht gleichgültig bleibt, die sich in ihrem neuen Hause mit den Schwiegereltern abzufinden hat, denen sie die gröfste Demut und Unterwürfigkeit schuldet, bei alledem durch den Druck der Tabuverbote verhindert, ihrem Manne, den sie unter den täglichen Geschäften kaum allein sieht, sich unbefangen zu nähern, wogegen ihrem Verkehr mit seinen Brüdern nichts im Wege steht, so wird man es nur natürlich finden, dafs sie ihre Stütze in dem älteren und gleichfalls verheirateten djever sucht und dafs sich, wenn ihr dieser mit ritterlicher Aufmerksamkeit begegnet, zwischen beiden ein reines, aber darum nicht weniger tiefes Ver-

[31]) Dies will freilich bei der slavischen Leidenschaft, zu küssen, weniger besagen. Nach Lilek (S. 224 u.) wird „unter der Landbevölkerung vielleicht nirgends so viel geküfst wie in Bosnien und der Herzegowina“. Ebenso nach Fortis in Dalmatien.

hältnis herausbilden kann. Wenn nun gewisse einzelne Rechte des djever aus hetäristischen Zuständen erklärt werden möchten, so ist das mit dieser ganzen Vertrauensstellung, von der jene Vorrechte nicht wohl zu trennen sind, vollständig ausgeschlossen, da dieselbe eben durch den Bestand der Ehe und die auf letztere gelegten Tabugebote bedingt ist.

Da von den bisher angeführten drei Besonderheiten wenigstens zweie, das Beilager der Brautführer und die Ignorierung des Rechts auf eheliches Zusammenleben, sich anscheinend lediglich in einem Gürtel finden, der zunächst an die albanesischen Landschaften grenzt und auch sonst vielfach Erinnerungen an das ehemalige langdauernde Zusammen- und Nebeneinanderleben mit „Wlachen“, d. h. äufserlich romanisierten Nachkommen der vorslavischen Bevölkerung, bewahrt hat, wie die Bezeichnung der Dalmatiner des Festlandes als „Wlachen“ und die gleiche Benennung, der griechischen Christen in Bosnien und der Herzegowina von Seiten der katholischen und türkischen Bevölkerung (s. V. Stef. Karadschitsch, Serb. Wörterb., unter Vlach), wobei zu bemerken ist, dafs die griechischen Slaven hauptsächlich nach dem Süden des Landes gravitieren, so kann es, wie schon gelegentlich bemerkt, zweifelhaft erscheinen, ob die zu Grunde liegende Anschauung als eine allgemeine südslavische betrachtet werden darf. Die Entscheidung wird jedoch zu Gunsten der letzteren Annahme durch weitere Einrichtungen gegeben, die, weder von Kraufs noch von anderer Seite verwertet, in ihren Bereich den ganzen serbo-kroatischen Stamm einschliefsen.

Nach V. Karadschitschs Wörterbuch (unter Zlatoje) ist es der jungen Frau („aus Scham“, ot stida) nicht erlaubt, die Hausgenossen bei ihrem rechten Namen zu nennen, sie giebt ihnen besondere Namen, die eben nur für ihren Verkehr mit ihnen Geltung haben. Karadschitsch führt eine Anzahl solcher Benennungen, die selbstverständlich stets wiederkehren, an. Nach ihm scheint die Wahl dieser Namen dem Belieben der Frau überlassen zu sein, nach einer Anführung bei Bogišić (bei Kraufs, S. 8), die gleichfalls aus Serbien stammt, sind diese Namen wenigstens für die Geschwister des Ehemanns feststehend. Ganz in derselben Weise werden derartige Namen für die Mannesgeschwister aus der kroatischen Likka angeführt [32], in beiden Fällen ohne weitere Auslassung über das Wesen und den tieferen Zusammenhang der Sache. Dies erklärt sich wohl daraus, dafs diese Mitteilungen unter der Antwort auf die Frage nach den Verwandtschaftsbenennungen gegeben sind, und dafs in dieser Angabe lediglich die Geschwister des Mannes berücksichtigt sind, hängt wohl damit zusammen, dafs die Namen für die anderen, entfernteren und seltener auftretenden, durch die Verschwägerung geschaffenen Beziehungen nicht in dem Mafse stehend waren, sondern wechselnd. Dafs es sich auch in der von Serbien weitab entlegenen Likka nur um diese Einrichtung handelt, liegt auf der Hand [33]. Aber auch ihren Gatten darf die Frau nicht bei seinem Namen nennen, sie sagt schlechtweg on „er,“ wobei jeder weifs, wer gemeint ist. [Irgendwo bei V. St. Karadschitsch, vgl. auch Miličević, „Der serbische Bauer in der Jugend“ in „Die Donauländer“ I, S. 93 und 94 [34])].

Ebenso wenig darf nach Popovič (S. 178), der übrigens auffallenderweise dies Verbot der Frau nicht erwähnt, der Mann sie bei Namen nennen, er sagt „ti“, „du“ oder „ona“ „sie“. Dies Verhältnis und der Gebrauch dieser besonderen Namen währt für das ganze Leben. Ebenso wird nach Lilek (Verm.-Br., S. 328) die junge Frau gewöhnlich nicht bei ihrem Namen gerufen. „Unter den Ljubobratići in Trebinje ist ein siebzigjähriger Greis, der noch nie sein Eheweib bei Namen gerufen.“ Bei der Volkszählung wufste niemand ihren Namen anzugeben, nur sie selbst. Da die serbischen Autoren ihrerseits wieder über dies Verbot schweigen, so scheint in der Handhabung des Tabu für den Osten und Westen des südslavischen Gebietes eine Scheidung zu bestehen, insofern hier nur der Mann demselben unterworfen ist, dort die Frau.

„Diese seltsame Gewohnheit“, setzt Popovič hinzu, „erklärt sich daraus, dafs er in den ersten Zeiten seiner Verheiratung gegen sie von der äufsersten Zurückhaltung ist (emu krajne sověstno svoich otnošenij k ženě), er darf nicht blofs mit ihr nicht sprechen (vor anderen), sondern sie auch nicht anblicken, und dies Verhältnis der ersten Tage überträgt sich auf das ganze Leben.“ Wie schon hier von Popovič angedeutet wird, ist die Stellung der Frau in dem ersten Jahre, bezw. bis sie geboren hat, eine besondere. So lange heifst sie noch nevěsta Braut, oder mlada, „die Junge“ [Pirch, Reisen in Serbien II, S. 28; V. St. Karadsch. unter „nevjesta“ [35])], sie ist gewissermafsen eine Zierde des Hauses und kleidet sich demgemäfs geputzt, während sie bei den Albanesen einen Fes mit den als Hochzeitsgeschenk erhaltenen Goldstücken trägt, den sie später mit einem einfachen Kopftuch vertauscht. Auch nach dem Agramer Zbornik (V. S. 8 ff.) hält sich die junge Frau, wenigstens in den gröfseren Hausgenossenschaften stets sauber, nach Anmerkung 1 giebt es jedoch Ehemänner, die „schwach“ (gegen die Stichelreden anderer) sind und nicht wollen, dafs ihre Frau sich kämmt, um nicht die Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen [36]). Dagegen mufs sie sich bescheiden aufführen und in ihrem Verhalten das Sprichwort rechtfertigen: „Sei bescheiden wie eine junge Frau“ (Popovič,

---

[32]) Z. B. sind für Serbien angegeben: der älteste Bruder djever, die Benennung des Brautführers, der gewöhnlich eben der älteste Bruder ist; dann folgen brato (Kosename von brat, Bruder), miloje, miloice (Koseform von mili „lieb“), dješo (Kosename von djever); für die Schwestern ljevša (für ljepša, die Schönere, so aus Bescheidenheit, die die junge Frau überall zu beweisen hat, oder für ljepotica „Schönheit“ bei Karadschitsch, dann folgt šeća (šećer Zucker), zlata (zlato Gold), kadivica (kadifa, Samt), seja (Kosename von sestra „Schwester“.)

[33]) Auch der Name despot („Herr“, vom griechischen δεσπότης), mit dem nach V. St. Karadschitsch in Syrmien die junge Frau den djever zu bezeichnen hat, gehört wahrscheinlich hierher.

[34]) Die älteste Bezeugung dieser Sitte findet sich bei Herodot I, 146, der sie von den Ioniern der kleinasiatischen Westküste berichtet und als Grund angiebt, dafs dieselben keine Weiber mitgebracht, sondern Frauen von den eingeborenen Karern genommen, nachdem sie deren Eltern, Gatten und Kinder getötet. Dafür thaten dieselben selbst einen Schwur und verpflichteten ihre Töchter gleichfalls, niemals mit den Männern zusammen zu speisen und sie bei Namen zu nennen (*μήκοτε ὁμοσιτῆσαι τοῖσι ἀνδράσι μηδὲ οἰνόματι βῶσαι τὸν ἑαυτῆς ἄνδρα*). Schon Hahn, der in seinen albanesischen Studien (S. 197, Anm. 27) auf diese Stelle hinweist, bezweifelt die Richtigkeit der Erklärung, aus der meines Erachtens lediglich hervorgeht, dafs diese Bräuche, die wir bei den Südslaven noch nebeneinander treffen, schon bei den Völkern des griechischen Altertums nur vereinzelt und unverstanden vorkamen.

[35]) In den westlichen Gebirgen von Siebenbürgen nennt man die Brautleute sechs Wochen lang navastoj, bis sie am sechsten Sonntag nach der Trauung zu Besuch nach den Eltern der Braut gehen (Marianu, S. 740).

[36]) Bei den Rumänen wird zwei Tage nach der Hochzeit die Verhüllung (unkrop, eine slavische Benennung) vorgenommen, ein roter Fes, darüber ein Kopftuch, das mit einem schönen Handtuch (mânĕstergura) verhüllt wird. So geht sie ein ganzes Jahr (Mar., S. 705). An einigen Orten wird die Brautkrone, die aus künstlichen Blumen und Bändern geflochten ist, auch nach der Verhüllung wieder aufs Haupt gesetzt und damit getragen (S. 289).

S. 170). Nach V. St. Karadschitsch (Srpske nar. ob., S. 164) mufs sie vor jedem, der das Haus betritt, sich verbeugen und ihm die Hand küssen. Ebenso nach Fortis in Dalmatien.

Nach Lilek (a. a. O., S. 308) aus dem Bezirk Vlasenice hat sie 40 Tage nach der Trauung vor jedermann, selbst vor einem kleinen Kinde, das erst zu gehen begonnen hat, sich zu verneigen, und in der Gegend von Trebinje mufste sie vor 20 bis 30 Jahren beim Eintritt in ihr neues Haus allen älteren Hausgenossen nicht nur Hände und Knie, sondern sogar die Opanken (Sandalen) küssen (!). In Bulgarien verneigt sich die Frau nach der Trauung beim Eintritt in das Haus auf der Schwelle vor dem Manne, worauf er sie dreimal in den Nacken pufft, „ein kleiner Brauch, aber von grofser Bedeutung" (Marinoff, Živa Starina III, S. 124).

Dafs die junge Frau unter solchen Umständen in der ersten Zeit ganz verschüchtert ist, besonders wenn sie in eine gröfsere Hausgenossenschaft eintritt, ist begreiflich genug. Dafür wird sie nach dem Agramer Zbornik, a. a. O., S. 8, von den anderen Weibern im Anfang vor der Arbeit behütet, sie thun schön mit ihr, beim Essen nötigen sie sie, damit sie nicht hungrig vom Tische geht. Hiermit steht aber leider die Angabe Lileks in geradem Gegensatz (S. 328): „Sie ist sowohl auf der Hochzeit als auch späterhin die „Jüngste" (mlada, „die Junge") und hat die geringsten Rechte . . . Sie hat die niedrigsten Arbeiten zu verrichten und mehr zu arbeiten als ihre Schwägerinnen." Indes pafst dies wenig damit, dafs die nevěsta ja eine Zierde, eine Dekoration des Hauses sein soll, und zu seiner eigenen, auf das Gleiche zielenden Bemerkung, dafs die junge Frau sich rein hält und sich am schönsten anzieht.

Was Hahn von den Albanesen bemerkt, dafs es gegen jeden Anstand gilt, wenn die junge Frau in dieser Zeit im Beisein anderer, oder gar vor ihren Schwiegereltern, mit ihrem Manne plaudert, wird nach den obigen Andeutungen von Popovič und der Talvj auch bei den Südslaven gelten.

Aber auch späterhin wird die strenge Auffassung ehelicher Verhältnisse nur um ein Geringes abgeschwächt. Bei der Talvj lesen wir in dieser Beziehung (Volkslieder der Serben. Neue Auflage I, S. 302, Anmerk. 3): „Die Serbin betrachtet ihr Verhältnis zu ihrem Gatten mit der äufsersten Schamhaftigkeit und hält es, selbst nachdem sie ihm Kinder geboren, für den Anstand verletzend, ihn öffentlich anzureden. Während ihr kum (Trauungspate) und besonders ihr djever ihre vertrauten Freunde werden und aufser Vater und Bruder die einzigen Männer sind, mit denen eine Braut oder Neuvermählte (nevěsta, d. V.) sprechen darf, bleibt ihr der Gatte ein Fremder und ihr Verhältnis zu ihm ein ausschliefslich sinnliches." Letzteres ist nun wohl etwas übertrieben. Dazu S. 281, Anmerk. 16: „Die Schamhaftigkeit verbietet der serbischen Frau den Schwur bei dem Haupte ihrer Kinder, noch strenger bei dem Haupte ihres Gatten. Welche wunderliche Richtung dies Gefühl überhaupt in ihnen genommen, geht auch z. B. aus dem Gedicht über die Erbauung Scutaris hervor, wo die unglückliche junge Frau (die eingemauert werden soll) den Gatten „Scham und Furcht vor Tadel bezwingend" anredet, nachdem sie einen Augenblick zuvor ohne weiteres ihre beiden Schwäger angerufen hat. So hält auch Schamhaftigkeit Hassan Agas Gemahlin ab, den kranken Gatten zu besuchen" (in dem bekannten zuerst von Fortis mitgeteilten und von Goethe übertragenen Liede: der Aga liegt an Wunden schwer danieder; als er sich gebessert hat, besucht ihn die Mutter und die Schwester, „doch vor Scham vermag es nicht die Gattin". Darin, dafs der Aga, vielleicht ein echter Türke, diese Zurückhaltung falsch deutet, liegt die Verwickelung). — „Der Bruder ist der Serbin überhaupt der decent liebste Gegenstand."

Nach V. St. Karadschitsch (Wörterbuch, unter tužiti, das eigentliche Wort für die Totenklage, die laut und in gesetzten Worten mit bewegter Stimme fast singend geschieht) klagt die Mutter über den Sohn, die Schwester über den Bruder, zuweilen zwei, drei Jahre lang in dieser Weise, wenn sie allein zu Hause ist oder ins Feld geht. „Häufig könnte es einen Stein erbarmen, wie trauervoll die Mutter um ihren Sohn klagt, oder die Schwester um ihren Bruder. Aber es wäre eine Schande für die Frau, wenn sie um ihren Gatten klagen wollte und noch mehr für eine Braut um ihren Bräutigam." Karadschitsch fügt die Einschränkung „heutzutage" hinzu, da in den Liedern die Frau um ihren Mann klagend eingeführt wird, indes erklärt sich dies dadurch, dafs die Klage für den Dichter die einzige Möglichkeit war, den Schmerz des Weibes zum Ausdruck zu bringen. (Übrigens klagt nach Popovič in Montenegro die Frau um den Gatten, S. 203. Ebenso bei den Bulgaren. Straufs, Die Bulgaren, S. 435.) Eben diese Gleichstellung in der Poesie, für die höhere Gesetze gelten, zeigt, dafs das Verbot des wirklichen Lebens nicht auf vorausgesetzter Gleichgültigkeit beruht, sondern wiederum auf der Schamhaftigkeit. Selbst Kraufs kann nicht umhin (S. 463), bei einem von ihm erwähnten Brauche, der gleichfalls diesem Kreise angehört, die Schamhaftigkeit heranzuziehen. „Wir bemerken hier als eine besonders auffällige Sitte, dafs es der Eidam die längste Zeit, oft ein ganzes Jahr hindurch, sorgfältig vermeidet, mit seiner Schwiegermutter zusammenzutreffen. Der wahre Grund dieses Versteckens dürfte darin zu suchen sein, dafs der Eidam sich gewissermafsen als schwerer Schuldner gegenüber der Schwiegermutter betrachtet, die er um die Tochter beraubt. Auch schämt er sich vor ihr als Mann ihrer Tochter. Man mufs es selbst gesehen haben, wie der junge Eidam vor seiner Schwiegermutter gleich einem Verbrecher vor seinem Richter gesenkten Blickes dasteht und kaum auf die gestellten Fragen antwortet, bei der ersten passenden oder auch unpassenden Gelegenheit aus der Stube eilt, damit er seiner Schwiegermutter nicht gegenüberstehe [37])." In Bulgarien kam früher das Umgekehrte vor. In alter Zeit war es Brauch, wie man erzählt, dafs die junge Frau den (Braut-)Schleier bis zu ihrer ersten Niederkunft tragen mufste. Während dieser ganzen Zeit durfte sie weder mit dem Schwiegervater noch mit der Schwiegermutter sprechen (Kraufs, S. 456, „govjejala je", nach Bogišič). Wie dort der junge Ehemann, so mufs sich hier die junge Frau schämen. Man sieht, wie schon bei den Vorschriften über die Anrede der Ehegatten bemerkt ist, dafs die Fiktion bald mehr nach dieser Seite, bald mehr nach der anderen gewendet wird, aber gerade der Umstand, dafs auch der Mann als leidender Teil von ihr ergriffen werden kann, zeigt klar, dafs nur die Schamhaftigkeit als Untergrund und Ausflufs angesehen werden mufs, was natürlich nicht hindert, dafs andere Verhältnisse nebensächlich an der Ausgestaltung und Färbung derselben teilgenommen haben (z. B. die Trauer über die Trennung vom elterlichen Hause).

---

[37]) Auch Lilek giebt als allgemeinen Brauch, dafs der Bräutigam erst nach einem Jahre zum Besuch bei seinen Schwiegereltern geht. D. Verf.

Reisen der englischen Schiedsgerichts-Kommission an der argentinisch-chilenischen Grenze 1902.

Buenos Aires, 31. Juli. Begleitet von dem argentinischen Sachverständigen im argentinisch-chilenischen Grenzstreite, Herrn Dr. F. P. Moreno, sowie von dem der chilenischen Grenzkommission beigeordneten Geographen Herrn Prof. Dr. Steffen, trafen die Herren Oberst Holdich, Kapitäne Robertson, Thompson und Dickson, sowie der Leutnant Holdich am 22. Februar 1902 in Buenos Aires ein. Diese Herren bildeten einen Teil der von der englischen Regierung ernannten Schiedsgerichts-Kommission und waren beauftragt, zwecks Fixierung der Grenzlinie in den zwischen Chile und Argentinien strittigen Gebieten einschlägige Studien zu machen.

Kapitän Dickson begab sich nach Norden in die südliche Puna de Atacama (Gebiet des vielgenannten Vulkans S. Francisco), um hier das strittige Gebiet zu besichtigen.

Oberst Holdich ging mit seinem Sohne und Dr. Steffens per Bahn nach Santiago de Chile und schiffte sich in Valparaiso nach Ultima Esperanza ein, wo er einige Tage verweilte, um diese im Grenzstreite so viel genannte Gegend genau zu studieren. Von hieraus begab er sich per Schiff nach Puerto Montt, von wo er auch nach dem Nahuel Huapi reiste, um sich dort mit Dr. F. P. Moreno zu vereinigen.

Dieser letztere war mit den Kapitänen Robertson und Thompson auf dem Regierungsdampfer nach Gallegos gefahren und, von hier am Rio Gallegos entlang reisend, nach Ultima Esperanza gelangt. Von hier kehrte Moreno wieder nach Gallegos und Buenos Aires zurück, reiste mit Benutzung der Neuquenbahn nach dem Nahuel Huapi und vereinigte sich hier mit Oberst Holdich und dem inzwischen von Norden eingetroffenen Kapitän Dickson.

Dieser Teil der englischen Schiedsgerichts-Kommission reiste nun unter Führung des Dr. Moreno und begleitet u. a. von dem Geologen Dr. S. Roth und dem Geographen Dr. Steffen nach Süden, um gegen Ende Mai mit den von Süden kommenden Kapitänen Robertson und Thompson in der Estancia Koslowsky (46° südl. Br., 71° 30′ westl. L. v. Gr.) zusammenzutreffen.

Diese letzteren reisten unter Führung der Ingenieure der argentinischen Grenzkommission, Alvarez, v. Platen, Greiner, Gugliemetti und des Geologen des La Plata-Museums, Prof. R. Hauthal, vom Lago Argentino — Rio Leona — Lago Viedena — Lago S. Martin — Rio Caracoles — Rio Carbon — Lago Belgrano — Cerro S. Lorenzo — Cerro Belgrano — Rio blanco nach dem Rio Fenix (Lago Buenos Aires), immer an besonders wichtigen Punkten Exkursionen in die eigentliche Cordillere unternehmend.

Am Rio Fenix trafen sie Ende Mai ein, und da sie hier die Nachricht erhielten, dafs die im Norden arbeitende Kommission (Oberst Holdich u. s. w) schon am 25. Mai wegen des anhaltenden schlechten Wetters nach der Küste aufgebrochen sei, so setzten sich dieselben sofort in Bewegung nach dem Hafen Comodore Rivadavia, wo sie am 11. Juni eintrafen. War schon im Monat Mai wegen seiner heftigen Schneestürme das Reisen in diesen Teilen Patagoniens sehr beschwerlich gewesen, so war der Marsch an die Küste nun ein verzweifelter Kampf gegen die entfesselten Elemente, der um so schwieriger war, als auch die Lebensmittel anfingen sehr knapp zu werden.

Hunderte von Pferden und Maultieren mufsten entkräftet zurückgelassen werden, zur Zurücklegung der letzten 25 km gebrauchte man volle drei Tage. Der Schnee lag durchschnittlich 80 cm hoch, und die Kälte betrug durchschnittlich — 8° C.!

Um das Mafs der Leiden voll zu machen, geschah noch das Unglück, dafs das Boot, welches die 22 Mitglieder dieser Südkommission an Bord des etwa 2 km von der Küste entfernt ankernden Dampfers brachte, infolge des schweren Sturmes an der Seite des Dampfers umschlug, so dafs alle Insassen ins Wssser fielen. Glücklicherweise wurden alle gerettet, einige erlitten Kontusionen, alle verloren ihr Handgepäck.

Am 23. Juni traf die vielgeprüfte Südkommission in Buenos Aires ein, wo die Nordkommission schon einige Tage vorher angekommen war. Die Gesamtkommission machte noch einige Ausflüge in der Nähe von Buenos Aires, um einige gröfsere Estancias zu besichtigen, und schiffte sich dann am 4. Juli nach London ein, begleitet von Dr. F. P. Moreno.

Es ist zu erwarten, dafs der langersehnte Schiedsgerichtsspruch noch vor Ablauf dieses Jahres gefällt wird.

Es ist interessant, sich einmal die Entfernungen zu vergegenwärtigen, welche die englische Kommission in der Zeit von kaum vier Monaten zurücklegen mufste, um ihre Aufgabe zu erfüllen. Die Nordkommission unter Oberst Holdich reiste:

1.	Von Buenos Aires bis Valparaiso	1700 km
2.	Von Valparaiso bis Ultima Esperanza	2300 „
3.	In der Region von Ultima Esperanza	100 „
4.	Von Ultima Esperanza bis Puerto Montt	1500 „
5.	Puerto Montt bis Nahuel Huapi	300 „
6.	Nahuel Huapi bis Koslowsky	900 „
7.	Koslowsky bis Rada Tilly	400 „
8.	Rada Tilly bis Bahia Blanca	900 „
9.	Bahia Blanca bis Buenos Aires	740 „
10.	In der Provinz Buenos Aires	150 „
		8990 km

Hiervon wurden 2590 km per Eisenbahn, 4700 km per Schiff und 1700 km per Pferd zurückgelegt.

Die Südkommission (Robertson und Thompson) reiste

1.	Von Buenos Aires bis Gallegos	1720 km
2.	„ Gallegos bis Ultima Esperanza	300 „
3.	„ Ultima Esperanza bis Lago Buenos Aires	1400 „
4.	„ Lago Buenos Aires bis Rada Tilly	450 „
5.	„ Rada Tilly bis Bahia Blanca	900 „
6.	„ Bahia Blanca bis Buenos Aires	740 „
7.	In der Provinz Buenos Aires	150 „
		5660 km

Davon wurden 890 km per Eisenbahn, 2620 km per Schiff und 2150 km per Pferd zurückgelegt; letztere Entfernung in der Zeit vom 14. März bis 11. Juni, also genau in 90 Tagen, das giebt eine Durchschnittsleistung von 24 km pro Tag. Gewifs eine höchst achtenswerte Leistung, zumal wenn man die höchst ungünstigen Witterungsverhältnisse in Rechnung bringt.

Es ist interessant, dafs auch die Nordkommission (Holdich) ihre 1700 km in 72 Tagen zurücklegte — und das ergiebt eine Durchschnittsleistung von fast genau demselben Werte wie bei der Südkommission, nämlich 24 km.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Wuttke berichtet in seinem „Deutschen Volksaberglauben“ (dritte Bearbeitung 1900, S. 181), dafs die meist in Dreiecksform geschriebene Zauberformel Abrakadabra die der orientalischen Magie angehöre, schon um das Jahr 200 vorkomme und wahrscheinlich aus dem Geheimnamen Abraxa für den an sich unaussprechlichen Gott bei den gnostischen Basilidianern im 2. Jahrhundert entstanden sei u. s. w. Aber die „Wahrscheinlichkeit“ ist nicht grofs, und wie uns scheint, trifft jetzt in der Erklärung der Zauberformel Ph. Kroner in Berlin das Richtige in einem kleinen Aufsatze in der Sonntagsbeilage Nr. 35 der Vossischen Zeitung vom 31. August 1902. Die Formel ist hebräisch (gekürzt) und bedeutet, was bei der Anwendung derselben gegen Fieber recht gut pafst: „Sie ist geschwunden die Fieberglut, sie ist geschwunden.“

Abra (richtiger transskribiert: Abrah) ist die dritte Person weiblich in der Vergangenheit — hier Perfectum propheticum vom Zeitwort abar = vorübergehen, schwinden; also abra = sie ist geschwunden. Vergl. zur Sache Pred. 11, 10: Lafs schwinden (ha-abér) das Übel von deinem Leibe!

Kad ist Abkürzung von Kadschát = Fieberglut. Ein grofses Übel pflegte bei den Juden nur angedeutet zu werden, gemäfs der talmudischen Vorschrift: Man soll den Mund nicht für den Satan (zum Bösen) aufthun. Vergl. Ephes. 4, 27: Neque date locum diabolo; und das deutsche Sprichwort: Man soll den Teufel nicht an die Wand malen.

Die Wiederholung des Prädikats abra soll die völlige Gewifsheit der Heilung zum Ausdruck bringen.

— In Kasan befinden sich gegenwärtig zwei Dozenten der Universität Helsingfors, Heikki Paasonen und Yriö Wichmann, die sich mit der Erforschung der finnisch-ugrischen Sprachen befassen. Der erstere hat sich in letzterer Zeit mit der Sammlung von Proben der Volkslitte-

ratur der Tataren und Mordwinen beschäftigt, von denen die letzteren gegenwärtig schon tatarisch sprechen, und der andere hat eben seine Forschungen über das Leben und die Sprache der Syrjanen in den Gouvernements Wologda und Perm beendet. Herr Paasonon hat sich vorher auch mit der ostjakischen und anderen Sprachen beschäftigt und Herr Wichmann mit dem Wotjakischen. Die Texte haben sie mit aller der Genauigkeit aufgezeichnet, wie sie in neuerer Zeit wissenschaftlich bestimmt ist. In Kasan beschäftigen sich beide Gelehrte in den Bibliotheken der Universität und der Geistlichen Akademie. K. T.

— Das vor wenigen Jahren neugegründete Hydrotechnische Bureau für das Königreich Bayern, das die Aufgabe hat, hydrographische und hydrotechnische Fragen jeder Art zu studieren, hat aufser den tabellarischen Zusammenstellungen über die Niederschläge und die Pegelstände in Bayern in sein Jahrbuch auch kürzere Abhandlungen aufgenommen. So enthält ein Anhang zum Jahrbuch für 1901 eine Arbeit von Dr. J. Spöttle über schätzungsweise Bestimmung der Gesamtlänge der fliefsenden Gewässer des Königreichs Bayern. Eine genaue Bestimmung der Länge auf Grund des vorhandenen Kartenmaterials war nämlich wegen der Kürze der Zeit noch nicht möglich, um aber darüber wenigstens einen allgemeinen Anhalt zu haben, wurde das ganze Land nach der geologischen Beschaffenheit in Unterabteilungen geteilt und aus jeder derselben eine Anzahl typischer Flufs-(Bach-)gebiete ausgewählt, die für die Bestimmungen benutzt wurden. Die geologische Einteilung geschah nach der Gümbelschen Karte; in jedem der ausgewählten Einzelgebiete wurde die Länge der vorhandenen Wasserläufe und die Gebietsgröfse des Baches bestimmt und daraus der Quotient gebildet. Aus den zu einer Unterabteilung gehörigen Quotienten nahm Spöttle das arithmetische Mittel und gelangte dadurch zu den unten mitgeteilten Zahlen, aus denen sich unter Berücksichtigung der Gebietsgröfsen eine mittlere Länge der fliefsenden Gewässer für das ganze Königreich von 0,934 km pro Quadratkilometer Fläche ergab. Für die einzelnen Unterabteilungen fand man folgende mittlere Flufslängen in Kilometer pro Quadratkilometer Fläche:

1.	Voralpenzone (Flysch)	2,94
2.	Hochalpen (Kalk)	1,83
3.	Moränengebiete der schwäbisch-bayerischen Hochebene	1,35
4.	Frankenwald (Präkarbon)	1,14
5.	Rheinebene (Quartär verschiedener Art)	1,08
6.	Ostbayerisches Grenzgebiet (Urgebirg)	1,02
7.	Postkarbone Gegenden der nördlich. Pfalz	0,99
8.	Mittlerer und unterer Jura	0,83
9.	Buntsandsteingebiet der Pfalz	0,81
10.	Fränkisches Keupergebiet	0,80
11.	Tertiärquartäre Hügellandschaft der schwäbisch-bayerischen Hochebene	0,77
12.	Fränkisches Buntsandsteingebiet	0,76
13.	Muschelkalkgebiet der Pfalz	0,75
14.	Muschelkalkgebiet Frankens	0,51
15.	Quartäre Schotterflächen bei München und an der Donau	0,45
16.	Oberer Jura und Albüberdeckungen	0,40

Der gröfste Einzelquotient eines Bachgebietes mit 3,87 km pro Quadratkilometer wurde in der Flyschzone der Alpen, der kleinste mit 0,00 km auf der Münchener Schotterfläche gefunden. Die mitgeteilten Zahlen reden, wie Spöttle bemerkt, eine so deutliche Sprache über die Abhängigkeit der Länge der fliefsenden Gewässer von der Beschaffenheit des Untergrundes, dafs es unnötig ist, noch Worte hinzuzufügen. Nur dafs die Originalarbeit noch in ausführlicher tabellarischer Form Auskunft über die einzelnen ausgewählten typischen Bachgebiete und die bei ihnen erhaltenen Einzelquotienten giebt, soll hier noch erwähnt werden. Grm.

— In dem Jahrbuche des Schweizer Alpenklubs (Jahrg. 37) setzt Sprecher seine im 35. Band begonnenen Grundlawinenstudien fort. An mehreren Beispielen wird von neuem gezeigt, wie die stürzende Grundlawine sich mit dem Material an ihrer Spitze die Bahn auspflastert, ebnet und vollständig glättet und dann in der so hergerichteten Bahn als Ganzes betrachtet nicht eine rollende, sondern eine gleitende Bewegung ausführt. Die Verschiebungen der einzelnen Teile im horizontalen und vertikalen Sinne während dieser Bewegung sind nach Sprecher auch die Grundursache der Knollenbildung und Kombination der Knollen. Neu sind die Beobachtungen, wonach sich infolge der speziellen Verhältnisse der Bahn auch bei einer ursprünglich als Staublawine entstehenden Lawine ein richtiger Strom ausbilden kann, ebenso wie trotz Vorhandenseins einer Grundlawine auch Schneestaub in gröfseren Massen entstehen kann. Ein sehr schönes Bild einer stürzenden Lawine am Eiger, das aufserordentlich instruktiv ist, giebt Gelegenheit, auf die Wichtigkeit der Lawinen für die Ernährung und in manchen Fällen auch überhaupt für die Bildung der Gletscher hinzuweisen. Auch die sogen. Firnlawinen sind durch eine vorzügliche Aufnahme Bruns vom Tödi illustriert; bei ihrer Besprechung wird darauf aufmerksam gemacht, dafs sie ihre Bahn nicht in der gleichen Weise wie die Schneelawinen auskleiden. Zum Schlufs wird noch, sehr mit Recht, auf den bisher wenig hervorgehobenen Unterschied zwischen den Lawinenkegeln, die manchmal, durch orographische Verhältnisse begünstigt, weit unterhalb der Schneegrenze den Sommer überdauern, und den echten Schneeflecken und Firnflecken hingewiesen und eine Einteilung der Schneeablagerungen gegeben. Die gewifs für die Kenntnis der Lawinen wichtige Arbeit enthält auch Hinweise auf die Praxis bei der Verbauung der Lawinen.

— Internationale magnetische Arbeiten. Systematische Beobachtungen über Erdmagnetismus, Luftelektrizität und Nordlicht wurden 1899/1900 von dem Norweger Professor Birkeland und seinen Assistenten begonnen. Die ersten Beobachtungen wurden in Bossekop (Finmarken) vorgenommen, wobei an verabredeten Tagen mit Potsdam nach gemeinsamem Schema gearbeitet wurde. Ein Vergleich zeigte das fast gleichzeitige, gelegentliche Vorkommen kleiner regelmäfsiger magnetischer Wellen an beiden Stationen. Ähnliches war auch schon von Eschenhagen und anderen beobachtet worden, aber die grofse Entfernung in diesem Falle — etwa 2000 km — macht die Feststellung besonders interessant. Prof. Birkeland will nun nach einem breiteren Plane arbeiten und wünscht dazu die Kooperation aller meteorologischen und magnetischen Observatorien, an die er zu diesem Zweck Formulare versandt hat. Die norwegische Regierung selber wird vier Stationen im Norden, nämlich in Bossekop, auf Island, auf Spitzbergen und Novaja Semlja, errichten, in denen vom 1. August 1902 bis 30. Juni 1903 beobachtet werden soll. Auf jeder Station werden die horizontalen und vertikalen Komponenten der magnetischen Kraft und der Deklination photographisch registriert werden, wobei Instrumente nach der letzteren Angabe Eschenhagens benutzt werden, wie sie in ähnlicher Art auch die Südpolarexpeditionen mit sich führen. An gewissen Tagen, namentlich in den „Terminstunden" des 1. und 15. jeden Monats, soll korrespondierend nach dem gleichen Schema beobachtet werden, das auch die deutsche und die britische Südpolarunternehmung einhalten. Prof. Birkeland bittet auch um die Mitarbeit der Meteorologen in der Beobachtung der Cirren und besonders der Richtung der etwa vorhandenen Cirrusbänder. An den magnetischen Termintagen soll darauf besonders Gewicht gelegt werden. Birkeland hält es nämlich für wahrscheinlich, dafs hohe Cirren durch die elektrischen Strömungen beeinflufst werden, von deren Vorhandensein in den oberen Schichten der Atmosphäre er überzeugt ist; jenen Strömungen schreibt er auch den hauptsächlichsten, wenn nicht ausschliefslichen Einflufs auf die Entstehung des Nordlichtes und der magnetischen Störungen zu. Man hat für die vier Stationen u. a. deshalb den hohen Norden gewählt, um Daten zu erlangen, aus denen man Berechnungen über die Richtung, Höhe und Intensität der atmosphärischen elektrischen Strömungen vornehmen kann, wenn solche vorhanden sind. Birkeland glaubt eine Menge von Ergebnissen zu erhalten, die diese seine Theorie bestätigen. Die Vollständigkeit dieses Beweises aber hängt eben im wesentlichen davon ab, dafs die Observatorien in allen Teilen der Welt gemeinsam arbeiten.

— Über seine Erforschung der Altertümer im westlichen Transbaikalien berichtete kürzlich J. D. Talko-Grinzewitsch in einer Sitzung der Archäologischen Gesellschaft in Moskau. Er hat zehn Jahre in Transbaikalien zugebracht und während der Zeit an der Ausgrabung von 500 Gräbern an 150 verschiedenen Orten teilgenommen. Auf Grund dieser Untersuchungen kommt er zu dem Schlufs, dafs das westliche Transbaikalien einstmals dicht bewohnt gewesen sei. Einige dieser Völker haben hier Spuren ihrer Anwesenheit zurückgelassen; es sind dies im Hauswesen gebrauchte Geräte und Gräber. In den Gräbern findet sich eine besondere, in Sibirien sehr verbreitete Art der Bestattung — in Blockzimmerung — vor. Im allgemeinen wiegt in den Gräbern Westsibiriens Kupfer, in denen Ostsibiriens Eisen vor. Alttürkische Inschriften hat Referent nicht gefunden, obgleich er eifrig danach gesucht hat.

— Sven Hedins Routen während seiner letzten grofsen zentralasiatischen Reise sind auf einer kleinen Kartenskizze eingetragen, die einen von dem Forscher im Septemberheft des „Geogr. Journ." erstatteten Bericht begleitet. Die Skizze ist nicht ohne Interesse, weil sie über gewisse Reiseabschnitte, die in bisher unbekanntem Gebiet liegen, zum erstenmal eine Orientierung ermöglicht. Hierzu gehört zunächst die Wanderung in der westlichen Gobi im Januar 1901. Ganz neu ist da der Teil zwischen der Gegend von Hami und dem Lopnor. Die Route der ersten Tibetreise, Juli bis Oktober 1900, verläuft vom Gafsnor in südlicher Richtung zwischen Bonvalots und Rockhills Reiseweg bis zur Danglakette, 33° 45′ nördl. Br., wobei die longitudinal verlaufenden Routen Careys, die eigenen von 1896, Wellbys und Rockhills gekreuzt wurden. Der Rückweg näherte sich Littledales Route, ist wohl auch teilweise mit ihr identisch. Die Route der letzten bis nach Indien führenden Tibetreise, von Mai 1901 ab, führte nach dem Passieren des Arkatag zwischen den Reisewegen Bonvalots und Littledales bis zu einer unter 33° 45′ nördl. Br. gelegenen Stelle, von wo Hedin seinen Vorstofs nach Lhassa unternahm; dieser brachte ihn bis zur Nordwestecke des Bumtso, nördlich vom Tengrinor. Nachdem Hedin zum Zurückgehen bis zu dem erwähnten Platze unter 33° 45′ nördl. Br. genötigt war, zog er zur Nordwestecke des Dscharingtso und dann nördlich und in der Nähe der Wege Nain Singhs und Littledales nach Leh. Hierbei kam er im Westen schliefslich in das Reisegebiet Deasys.

— Das Alter des Namens „Normannen" erörterte Sophus Bugge (Oversigt 1901) in der Gesellschaft der Wissenschaften zu Christiania. Er nimmt an, dafs der Name zunächst bei der Vereinigung des Reiches durch Harald Schönhaar (872) entstanden ist, hebt aber hervor, dafs auf dem Röcksteine Königsnamen vorkommen, welche bei Jordanes und in den Königsreihen des Flatöbuches wiederkehren und auf eine teilweise, wenn vielleicht auch nur vorübergehende Vereinigung norwegischer Stämme in älterer Zeit, vielleicht schon im 6. Jahrhundert, schliefsen lassen. Gustav Storm hat sich dieser Ansicht angeschlossen.

A. L.

— Seiches in schottischen Seen. Die dem British Lakes Survey angehörenden Herren Dr. T. N. Johnston und Mr. J. Parsons haben im Loch Trieg, Invernefshire, am 22. Mai d. J. Seespiegelschwankungen beobachtet, die nach dem in der Nature, Nr. 1702, veröffentlichten Diagramm unzweifelhaft Seiches darstellen. Die Schwingungsdauer wird auf durchschnittlich 9,5 Minuten, die mittlere Amplitude auf 14 mm angegeben. Berechnet man mit der angegebenen Länge des Sees (6 Meilen) nach der bekannten Formel $t = \frac{2l}{\sqrt{gh}}$ die mittlere Tiefe h des Sees, so ergiebt sich für h rund 120 m, d. i. beinahe die gröfste Tiefe des loch Trieg, die zu 436 feet angegeben wurde. Es scheint daraus hervorzugehen, dafs die Beobachtungen keinen Anspruch auf Exaktheit machen können.

Halbfafs.

— Die Saposchnikowsche Expedition in den Tiënschan hat ihr Reiseprogramm, das auf Seite 114 des laufenden Globusbandes angedeutet worden ist, inzwischen durchgeführt und ist Anfang August in Dscharkent (in der Nähe des Ili) eingetroffen. Den Briefen Dr. M. Friederichsens an die Hamburger geogr. Gesellschaft (abgedruckt im „Hamb. Corr." vom 2. Sept.) entnehmen wir folgendes: Am 28. Juni verliefs die Expedition Prschewalsk in östlicher Richtung und durchforschte das Thal des Turgen-Aksu bis zu den ihn speisenden Gletschern (3500 m). Dann drang man über den Karakirpafs ins Thal des Ottuk und im Küluthal südwärts vor, wo auf unwirtlicher, unbewohnter Hochfläche ein Lager bezogen wurde, das vom 2. bis 7. Juli als Standquartier für geologisch recht ergebnisreiche Exkursionen diente. Auf einem Ausfluge am 8. Juli kam Friederichsen über den vergletscherten 4069 m hohen Külupafs in das bisher wenig bekannte, aufserordentlich öde Irtaschflufsgebiet, wo er „eine grofse, weite, durch die rapide wachsende Ungunst des Klimas einer völligen Erstarrung entgegeneilende Gebirgswelt" antraf. Hier wie weiter im Terekty-Quellgebiet wurden mehrere neue Gletscher aufgefunden, auch konnte Friederichsen auf dem Tetektypafs das bis zu 3800 m Höhe hinaufreichende Vorkommen der Hanhaischichten (roter Seeablagerungen) feststellen. v. Almasys „Pic Eduard" wurde aufgefunden und seine Höhe zu 5200 m bestimmt. Nachdem man am 14. Juli ins Standquartier im Küluthale zurückgekehrt war, wurde ein Vorstofs zum Massiv des Khan-Tengri unternommen, der einer Begehung und Aufnahme des Ssemenowgletschers galt. „Der Ssemenowgletscher", so heifst es in dem Bericht, „wurde als ein höchst interessanter Typus und Beweis erkannt für die gewaltige Klimaveränderung, die hier mit der wachsenden Tendenz zu völliger Austrocknung im Tiënschan vor sich geht." Die Aufnahme ergab 15 Seitengletscher, die Reste eines einzigen. Einen guten Überblick über das ganze Gebirgsmassiv des Khan-Tengri und die vereiste Sarydschafskette gewährte eine 3900 m hohe Stelle im Quellgebiete des Aschutör. Für den Khan-Tengri wurde eine Höhe von 6870 m ermittelt (der neue Stieler giebt 7300 an); aufser ihm wurden noch drei über 5000 m hohe Berge, ebenfalls die Zentren grofser Gletschergebiete, vermessen. Über den Narynkol wurde die Rückreise angetreten. Die nächsten vier Wochen sollten auf die Erforschung des dsungarischen Alatau vom chinesischen Gebiet aus verwendet werden.

— Die Tiefseeforschungen auf dem Baikalsee, welche in diesem Sommer unter Leitung des Professors A. Korotnew veranstaltet wurden, haben interessantes Material zur Biologie des noch wenig erforschten Baikalfisches „Golomjanka" (Callionymus baicalensis) ergeben. Dieser Fisch wurde bisher, da er in der Tiefe von vielen hundert Metern lebt, nur in totem Zustande an der Oberfläche des Sees gefunden. Einem Bericht des Professors A. Korotnew an die „Wost. Obosr." entnehmen wir folgendes: Als am 14. Juni eine gröfsere Menge Schlamm aus der Tiefe von 800 m zum Zwecke mikroskopischer Untersuchungen gehoben wurde, erblickte man eine über dem Schlamm schwimmende Golomjanka mit fast durchsichtigem, zartrosafarbenem Körper, dunkel pigmentiertem Kopf und gefiederten Brustflossen. Mit gröfster Sorgfalt wurde der Fisch herausgeholt, doch gelang es nicht, ihn am Leben zu erhalten; der Unterschied des Druckes an der Oberfläche und in den grofsen Tiefen des Sees, in denen der Fisch lebt, ist zu grofs, um ohne Schaden ertragen werden zu können. Als man den Fisch aufschnitt, enthüllte sich dem Auge des Forschers eine überaus interessante Thatsache: zwei Eierstöcke von der Gröfse einer Bohne waren mit lebender Fischbrut gefüllt, die schon weit in der Entwickelung fortgeschritten war. In jedem Ei war ein in zweifacher Windung zusammengerolltes Fischchen mit völlig entwickelten schwarzen Augen sichtbar. Hieraus erhellt, dafs die Golomjanka (Spinnen- resp. Eidechsenfisch) zu den Fischen gehört, die völlig entwickelte Brut zur Welt bringen. Nach der Geburt der Jungen stirbt der Fisch und sein Körper treibt an die Oberfläche. Diese Ansicht, die bereits als Hypothese von einem anderen Forscher, Dybowski, geäufsert worden, ist nunmehr glänzend erwiesen. (St. Petersb. Ztg.)

— In einer hydrographischen Arbeit über die italienischen Alpenflüsse, die der Ingenieur Fantoli im „Il Politecnico", Jahrgang 1902, veröffentlicht, berechnet er die Gesamtoberfläche der dem Comosee tributären Gletscher auf 173,18 qkm, diejenigen der dem Lago Maggiore tributären auf nur 108,10 qkm.

Von den Comogletschern entfallen 51,70 auf das Disgrazia-, 46,80 auf das Bernina- und 49,87 auf das Ortlergebiet. Nach Flufsgebieten geordnet gehören zur Adda 139,70, zur Mera 33,48 qkm. Von dem gesamten Einzugsgebiet des Comosees sind 3,72 Proz. vergletschert.

Von den Gletschern des Lago Maggiore fallen 69,43 qkm auf die Toce, 27,56 auf den Ticino, 11,11 qkm auf die Maggia. Von dem Einzugsgebiet dieses Sees sind nur 1,74 Proz. vergletschert. Bei den Gletschergebieten beider Seen entfällt der Löwenanteil auf die Höhenzone von 2700 bis 3000 m, nämlich beim Comosee 65,6 qkm = 37,9 Proz., beim Lago Maggiore 48,07 qkm = 44,4 Proz.

Alle diese Messungen beziehen sich auf die Blätter des Siegfried-Atlasses und der Tavolette der neuen italienischen Karte in 1 : 25 000.

Messungen, die 1866 auf Grund der Dufourschen Karte und der Carta degli Stati Sardi ausgeführt wurden, ergaben für das Tocegebiet 88,31 qkm, das Maggiagebiet 13,55, das Ticinogebiet 23,95, für die Gletscher des Lago Maggiore zusammen 125,81 qkm. Vergleicht man diese Zahlen mit den obigen, so ergiebt sich eine Verminderung des Gletschergebietes dieses Sees von etwa 14 Proz., speziell beim Flufsgebiet des Ticino um 22 Proz.

Halbfafs.

Verantwortl. Redakteur: Prof. Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

// GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND" UND „AUS ALLEN WELTTEILEN".

HERAUSGEBER: PROF. DR. R. ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXII. Nr. 13 u. 14. BRAUNSCHWEIG. 2. Oktober 1902.

Yukatekische Forschungen.

Von Teobert Maler.

Vorbemerkung der Redaktion. Im Globus, Bd. 68, Nr. 16 und 18 (1895) hat Herr Teobert Maler, einer der erfolgreichsten und tüchtigsten langjährigen Erforscher der Ruinen Yukatans und Guatemalas, eine Reihe von Aufsätzen über die herrlichen, von ihm meist zuerst entdeckten, zerstörten Bauwerke aus vorcolumbischer Zeit veröffentlicht, welche damals in der wissenschaftlichen Welt allgemeines Aufsehen erregten. Nur Weniges ist den prachtvollen photographischen, anderweitig nicht veröffentlichten Ruinenaufnahmen Malers an die Seite zu stellen, welche einen ungeahnten Einblick in die grofsartige, durchaus eigenartige Baukunst der altamerikanischen Kulturvölker gewähren.

Mit jenen damals im Globus veröffentlichten Abbildungen und deren eingehender Beschreibung war aber die Zahl der von Maler erforschten und aufgenommenen, teilweise zuerst entdeckten Ruinen Yukatans keineswegs erschöpft. Auf mühevollen Reisen, die mit Not und Gefahren aller Art verknüpft waren, ist Maler fort und fort, versehen mit seiner vorzüglichen Camera, in die dichten Urwälder eingedrungen, deren mächtig tropisch wuchernder Pflanzenwuchs die herrlichen Bauten verdeckt; mit grofsen Kosten hat er den Wald da gelichtet, wo er den photographischen Aufnahmen im Wege stand, und so noch eine grofse Reihe von herrlichen Abbildungen erzielt, die aufs neue der Beschauer Staunen erregen über die herrliche, untergegangene Kunst Yukatans. Eine Anzahl dieser unveröffentlichten Aufnahmen vermögen wir nebst dem eingehenden Texte Malers jetzt hier zu veröffentlichen.

Diesen neuen, wichtigen Beitrag zur vorcolumbischen Geschichte und Kunst Amerikas widmen der Verfasser, die Redaktion und die Verlagshandlung des Globus hiermit in einer Doppelnummer dem

XIII. Internationalen Amerikanisten-Kongresse,

welcher vom 20. bis 25. Oktober in New York tagt.

Die Redaktion bemerkt hierzu noch, dafs Herr Maler (dessen Lebensbeschreibung nebst Bildnis sich im Globus, Bd. 68, S. 245 befindet) gegenwärtig im 60. Lebensjahre steht, dafs der tüchtige Forscher aber immer noch auf neuen Reisen hervorragende Entdeckungen macht, wie sein grofses Werk, „Researches in the Central Portion of the Usumatsintla Valley" beweist, welches 1901 in den Memoirs des Peabody Museums (Harvard University) erschien.

Chacbolai. (Abb. 1.)

Chacbolai = tšákbolai = ein gewisses, sehr seltenes kleines Säugetier, mutmafslich aus dem Katzengeschlecht. (In allen Fällen weist das Eigenschaftswort chac bei Tier- und Pflanzennamen auf rote oder orangegelbe Farbe hin.)

Am 21. Dezember 1888, nach Verbringung einer sehr kalten Nacht, machte ich vom Rancho Rosa Chi aus einen Vorstofs nach dem Castillo von Chacbolai, das genau 1 Legua (etwas über 4 km) ostnordöstlich vom genannten Rancho — Weg nach Xul — liegt. Unterwegs, dicht am Pfade, das grofse, wasserhaltige Felsenbecken Xludséhaltun, in dessen Nähe der Rancho gleichen Namens liegt. Etwas weiter ein anderes Felsenbecken, dessen Wasser ganz mit „Tigerohr" überwachsen war [xicinchac = šikin-tšák = Ohr (des) „Gelben", Beiname für balam oder Tiger].

Bei der Ruine angekommen, wurde mit den zwei Leuten, die ich mit hatte, sogleich das Gehölz vor der ganzen Westfassade ausgehauen und bei günstigem Nachmittagslicht photographisch aufgenommen.

Der halb natürliche, halb künstliche Hügel, auf dem das Schlofs liegt, mag etwa 15 m über dem umliegenden Gelände sich erheben. Allenfallsige, früher vorhandene, an den Hügel angelehnte untere Stockwerke sind jetzt nicht mehr erkenntlich. Eine grofse Treppenanlage an der Westseite des Hügels führt nicht blofs hinauf bis zu dessen Terraplanierung, sondern weiter hinauf bis zur Gewölbeplattform. Die genannte Terraplanierung bildet an der West-, Nord- und Südseite einen kleinen Umgang um den Bau herum, an der Ostseite aber einen ausgedehnten Hochplatz.

Der Bau hat acht Gemächer, welche einen massiven Mittelkörper auf allen vier Seiten umgeben, und zwar je drei Gemächer an der West- und Ost- und je ein Gemach an der Nord- und Südseite. Eine genaue Untersuchung jedoch ergab, dafs der Bau vom Nord- bis zum Südgemach wohl zuerst errichtet worden war, und dafs

an dessen Ost- und Westseite erst später je drei Gemächer angefügt wurden. Es ist darum sehr wohl möglich, dafs der massive Kern aus mit Steinen angefüllten und zugemauerten Gemächern besteht.

Die äufsere Gliederung des Baues entwickelt sich so: Ein Untersatz aus den bekannten drei Elementen: volle Steinreihe — Halbcylinderreihe — Plattenreihe, läuft ringsum, ausgenommen die zum ältesten Bau gehörigen Fassadenstücke an der Nord- und Südseite, welche nur einfachen Sockel haben. An den vier Ecken ist der betreffende Eckcylinder natürlich von gröfserem Durchmesser als die übrigen, um zu den darauf stehenden wuchtigen Ecksäulen in geeignetem Verhältnis zu stehen. Die Ecksäulen haben unten, in der Mitte und oben Knäufe. Die Wandflächen selbst sind glatt.

abgefallen, zeigt er eine licht gelbliche Farbe. Die Nischen haben dunkelroten Hintergrund.

Die Gemächer sind von geradlinigen, an der Spitze abgestutzten Dreieckgewölben überspannt und mit weifsem Stuck verstrichen; nur am Nordgemach ist die gegen den Eingang schauende Längswand rot gemalt.

Die nördliche und südliche Breite des Baues beträgt 14,50 m; die östliche und westliche Länge 16,60 m. — Höhe vom Umgang bis zur oberen Kante des Friesobergesimses 5,27 m.

Die vom Fufse der Anhöhe kommende Treppe läuft, auf der Terraplanierung angekommen, über ein kleines Halbgewölbe, dann über ein gröfseres, das sich an den Fries, in der Mitte der Westfassade, anlehnt.

Die durch die flachen Gewölbedächer und den mas-

Abb. 1. **Chacbolai. Westfassade des Castillo.**

Das Untergesimse des Frieses besteht aus abgelöschter Steinreihe — Halbcylinderreihe — Plattenreihe. Die Halbcylinderreihe zeigt jedoch gegen die Ecken zu, das heifst an jeder Eckseite, statt der Cylindersteine je drei stark angeschwollene, also fast kugelförmige Knäufe, während das eigentliche Eck durch einen scharfkantigen Stein gebildet wird.

Die eigentliche Friesfläche ist einfach gehalten, jedoch — zumeist über den Eingängen — unterbrochen von tiefen Nischen, deren vormalige Götter- oder Heldenfiguren längst verschwunden sind. Die Ecken des Friesfeldes werden durch drei Halbsäulchen gebildet, welche unten, inmitten und oben Knäufe haben. Das obere Friesgesims ist ähnlich dem unteren, zugefügt jedoch, wie immer, eine nach vorwärts geneigte wuchtige Steinreihe.

Alle Aufsenflächen waren nach allgemeinem Gebrauch mit feinem Stuck überzogen; wo derselbe noch nicht

siven Kern gebildete Plattform ist ganz eben, ohne Reste von steinernen Oberbauen. Auf solch sonnverbrannten, erdarmen Steindächern entwickelte sich stets ein prachtvoller Pflanzenwuchs, grundverschieden von dem der umliegenden Wälder. Man findet daselbst schöne Orchideen, Kriechpflanzen, Kaktus- und Agavearten, wie auch Bromeliaceen.

Von der Gewölbeplattform dieses einsamen und vergessenen Waldschlosses — das vielleicht Tempel, vielleicht Gemeindehaus gewesen sein mochte — geniefst man eine herrliche Rundschau auf das endlose, ewig grüne Hügelmeer. Es ragen jedoch aus den umliegenden, nicht sehr hohen Wäldern keine weiteren Ruinen heraus, und die Indianer von Rosa Chi sind dort nie auf einen anderen Bau gestofsen, weshalb man annehmen kann, dafs es aufser dem Castillo nichts von Bedeutung an diesem Punkte giebt.

Nahe am Schlofshügel, an der Südseite liegt eine

grofse „sarteneja“, welche mich und meine durstigen Leute während der Arbeit mit Wasser versorgte. Spät am Abend und todmüde kehrten wir nach Rosa Chi zurück.

Chácmultun. (Abb. 2.)

Zum besseren Verständnis der reichgegliederten Architektur des rosaroten Tempelpalastes, den die Indianer „Chácmultun“ nennen, und an dessen Friesobergesimse eine Reihe kleiner Phallus angebracht ist, erlaube ich mir, das Lichtbild vom rechten Flügel der Südfassade meinem früher veröffentlichten Aufsatze (Globus, Bd. 68, S. 249) hinzuzufügen. Hiermit berichtige ich zugleich die dort vorgekommene Satzverstellung. Es mufs dort heifsen: „ . . . in Anspielung auf den grofsen, aus rosaroten Kalksteinquadern aufgebauten Tempelpalast, der von weit her sichtbar ist und eine Reihe kleiner Phallus am Friesobergesims aufweist.“ Da das bezügliche Lichtbild alle Einzelheiten jener überaus reichen Fassadenbildung deutlich erkennen läfst, zugleich auch die abscheulichen Zerstörungen, welche die Leute aus Tekax dort verübt haben, so kann ich mir eine besondere Detailschilderung ersparen. Von den am zweiten Element des Obergesimses eingesetzten Erzeugungszeichen sind nur noch wenige an der Südseite und andere an der Westseite erhalten.

Das auf derselben Terrasse des Phalluspalastes gegenüberliegende Gerichtsgebäude, der „Tlacotan“, zeigt dagegen sehr einfache architektonische Formen; für denjenigen, der sich mit dem Studium der altyukatekischen Zivilisation abgiebt, ist dieser Bau immerhin interessant, da nur wenig Bauten von diesem Typus auf uns gekommen sind.

Abb. 2. **Chácmultun. Der Tempelpalast mit Phallusdarstellungen am Friesobergesims. Südfassade, rechter Flügel.**

Ichpich. (Abb. 3.)

Ichpich = itšpitš = „Inmitten der Pichbäume“. ich, ichil = itš, itšil = inmitten; pich = pitš = ein grofser Baum mit federförmigen Blättern, wahrscheinlich der Tepehuaxin (tepewašin) der Mexikaner. Acacia acapulcensis. H. B. (?)

Als ich Ende Mai 1887 die Erforschung der Ruinen von Dsibilnocac beendet, beschlofs ich, nicht auf dem Fahrweg über Hopelchen nach Bolonchen zurückzukehren, sondern den Umweg über Xul zu nehmen, um weitere Erkundigungen über Ruinenorte einziehen zu können.

Die Regenzeit war inzwischen mit aller Gewalt hereingebrochen. Es war daher keine angenehme Sache, auf dem gänzlich überwachsenen, obendrein überschwemmten Pfad, gepeinigt von zahllosen Schnaken und Bremsen, unsere Reit- und Tragtiere durchzubringen. Nach äufserst mühsamem Marsch von 9 Leguas kamen wir zu einer kleinen Ranchería, genannt Ichpich, wo wir uns in einer der dortigen Hütten einquartierten (27. Mai 1887). Von Ichpich nach Xul rechnet man noch weitere 11 Leguas, aber minder schlechten Weges.

In Entfernung von etwa 1 km von den Hütten der Ranchería liegt ein hübscher kleiner Ruinenort, den wir am Tage nach unserer Ankunft besuchten. Zuerst kamen wir zu einem interessanten Wasserwerk aus mayanischer Zeit, welches bis auf unsere Tage von den dortigen Maisbauern in Stand gehalten wird. Ein schwach geneigtes, rechteckiges Stück Abhang einer dortigen Anhöhe ist mit dicker Mörtellage überzogen und ringsum von niederer Mauer umsäumt. Dieses Rechteck dient als Wassersammler, „blanqueadero“, welcher das auf ihn

entfallende Regenwasser drei glockenförmig im Boden eingebauten Regenbrunnen „chultun“ zuführt.

Nur 12 m von der steinernen Einfassung getrennt erhebt sich ein hübscher Palast von drei Gemächern in einer Reihe, mit Fassade gen Westen (Abb. 3).

Die Länge dieses Baues beträgt 19,47 m, die Breite 4,21 m. Die äufsere Gliederung ist so gehalten: Ein schöner Untersatz, bestehend aus voller Steinreihe, Halbcylinderreihe und Plattenreihe, läuft rings herum. Die Wandflächen sind glatt. — Das Untergesims des Frieses ist so zusammengesetzt: auf der stark vorspringenden, abgeböschten Steinreihe ruht eine Reihe unter 45° gestellter Sägesteine, auf welcher die schwach vorspringende Plattenreihe aufliegt. Der eigentliche Frieskörper ist ringsum glatt, zeigt jedoch an den Schmalseiten und der Westfront von Strecke zu Strecke vorspringende, obere und untere Kragsteine („kabtun“), deren vormaliges Figurenwerk (wenn es überhaupt zur Ausführung gekommen war) überall fehlt. Das Obergesims des Frieses ist gleich dem unteren, doch mufs man sich hinzudenken die alleroberste, nach vorwärts geneigte Steinreihe, die nun zumeist abgefallen ist.

Der Untersatz wie die Steinverkleidung der Wandflächen zeigen die natürliche Farbe des weifsen Stuckverstriches, doch an den Vertiefungen und geschützten Stellen des Frieses sind Reste roter Farbe deutlich erkenntlich, weshalb ich glaube, dafs der ganze Fries samt Gesimswerk feuerrot gemalt war.

Die Dreiecksgewölbe der Gemächer sind an der Spitze glatt abgestutzt, das heifst ohne Unterlagsplatten an der Abstützung.

Rückwärts vom „Palast bei den Wasserwerken“ liegen die Trümmer von vielen kleinen Bauten, darunter auch ein kleiner, sehr zerstörter Tempel auf niederem Unterbau. Einen hübschen Architekturrest zeigt noch ein Palast von vier Gemächern: drei in einer Reihe und ein vorspringendes Gemach, zu welchem das Mittelgemach Hintergemach bildet. Die Fassade dieses Baues mit dem Vorsprungsgemach wendet sich gen Ostsüdost. Die Länge desselben habe ich auf 18,14 m berechnet. — Es wäre also die äufsere Gliederung so: Ein Untersatz von der oft geschilderten Form, mit Halbcylindern als mittleres Element, läuft rings herum. Die Wandflächen sind glatt. Das Friesuntergesims besteht aus abgeböschter Steinreihe, Hohlcylindern, abwechselnd mit vollen Steinen, Plattenreihe. Das eigentliche Friesfeld ist durchaus glatt, zeigt jedoch über dem Eingang des rechten Flügels, wie auch am dortigen Eck, Kragsteine, deren Figuren verschwunden sind. Das Friesobergesims ist gleich dem unteren, oben abschliefsend mittels einer wuchtigen, schwach nach vorwärts geneigten Steinreihe, wie am betreffenden Lichtbild beim Zusammenstofsungseck ersichtlich ist. Auf dieser selben Frontwand — wahrscheinlich über dem ganzen Bau hin — erhob sich vormals eine fensterdurchbrochene Bekrönungswand, von welcher nur noch die untersten Anfänge vorhanden sind.

Dafs dieser Bau jedenfalls von gewisser Bedeutung war, zeigt auch der Umstand, dafs dessen Äufseres auf allen Seiten, unten an den Wänden wie oben am Fries, rot gemalt war. Die Frontwand des rechten Flügels zeigt aufserdem rotes Schnörkel-, Zahn- und Vereckungswerk auf lichtgelbem Grunde. — Die Gewölbe der Ge-

Abb. 3. **Ichpich. Der Palast bei den Wasserwerken. Westfassade.**

Abb. 4. **Xcalumkin. Der Palast der Inschriften. Südfassade.**

mächer dieses Baues sind ähnlich denen vom Palast beim Wasserwerk.

Noch verdient erwähnt zu werden ein Halbsäulchenpalast, dessen annähernd dem Osten zugewendete Fassade leider eingestürzt, während jedoch die Rückwand einen hübschen Friesrest aufweist, weshalb ich von derselben ein Lichtbild aufgenommen habe. Der Untersatz wie auch die Friesgesimse zeigen die oft geschilderte Form mit Halbcylindern als Mittel-Element. Am eigentlichen Friesfeld wechseln Halbsäulchen mit vollen Steinflächen. Die Halbsäulchen werden in der Mitte von mehrfach geringelten Knaufsteinen unterbrochen. Die Gewölbe dieses Baues — der, scheint es, von ähnlichem Grundrifs war wie der oben geschilderte rote Palast — sind von steiler Dreiecksform, immerhin oben abgestutzt, aber mit Unterlagsplatten an der Abstutzung.

Xcalumkin. (Abb. 4 u. 5.)

Xcalūmkin = š-ka-lūm-ķin. Wahrscheinliche Bedeutung: „Doppelt gutes, der Sonne ausgesetztes Erdreich.“

Am 31. März 1887 am Morgen begab ich mich mit meinen zwei Indianern aus Bolonchen, geführt vom Mayordomo von Xkombec — der nicht wagend, einen Burschen von der Hazienda mir beizustellen, es vorzog, in Person mich zu begleiten — nach den 2 Leguas entfernten Ruinen von Xcalūmkin. Der Pfad führte in östlicher oder nordöstlicher Richtung durch den Wald und war stellenweise so verwachsen, dafs wir uns mit den „machetes“ durchhauen mufsten. Nach 1 Legua von Xkombec gewahrten wir dicht rechts am Wege auf einer kleinen Anhöhe einen einfachen, schmucklosen Bau mit zwei gut erhaltenen Gemächern. Um diesen Bau herum liegen mehrere Trümmerhaufen.

Alsbald aus dem Waldesdickicht heraustretend und nur durch offene Savánas wandernd, gelangten wir nach Zurücklegung einer zweiten Legua in die eigentliche Savána de Xcalūmkin, die fast auf allen Seiten von waldigen Hügeln umgeben ist, auf denen die Hauptruinen liegen.

Unter den Indiern hatte besonderen Ruf nur ein gewisser Bau, den sie „un templo“ nannten, weil von dessen Bekrönungswand nur ein hoher, schmaler Streifen übrig geblieben war, welcher „como una chimenea“ aus den Bäumen herausragend, von weitem ein Wahrzeichen bildete. Wir gingen darum stracks auf den Bau mit der Bekrönungswand los.

Abb. 5. **Xcalumkin. Flachbildwerk an einem Seitenpfeiler des Haupteingangs zum Saal der Inschriften.**

Inmitten der Wiesenebene — welche als grofsartiger Platz jener monumentalen Stadt gedient haben mufste — fanden wir eine hockende Grabfigur auf niedrigem, zweistufigem Unterbau. Diese Figur (wie alles dort aus Kalkstein) ist äufserst verwittert und unkenntlich. Am Kopf bemerkt man nur noch den kreisrunden Ohrenschmuck. Es ist wahrscheinlich, dafs es sich hier um die Grabstätte einer Person von Rang handelt. Auf den zwei Unterstufen mochten wohl Blumen und Opfergaben am Gedächtnistag niedergelegt worden sein. Eine Ausgrabung würde vielleicht einige dem Toten beigelegte Kleinigkeiten zu Tage fördern.

Ferner gewahrten wir rechter Hand, also am Südrande der Savána, einen Berg bekrönend die Reste eines eingestürzten Baues, aus dessen Trümmern noch eine grofse einzelne Säule herausragte.

Angekommen am Fufse der terraplanierten Anhöhe, auf welcher der Bau mit der Bekrönungswand sich erhebt, banden wir unsere Tiere fest und hinaufsteigend gelangten wir in einen kleinen Hofraum: auf drei Seiten von den Trümmern niederer eingestürzter Bauten umgeben, und an der vierten oder Südseite durch den Bau mit der Bekrönungswand begrenzt, dessen fast genau gegen Norden gerichtete Fassade leider eingestürzt ist. Dieser Bau besteht aus zwei Vordergemächern, denen je ein Hintergemach entspricht. Auf der Trennungswand dieser beiden Gemächerreihen erhob sich vormals der ganzen Länge nach eine stolze, fensterdurchbrochene Bekrönungswand, welche rechts und links abbröckelnd, nur noch einen schmalen, hohen Streifen übrig gelassen, der mit jedem Windstofs einzustürzen droht.

Obwohl dieser Bau im Äufseren von einfacher, schmuckloser Form war, zeigte doch dessen Quadersteinverkleidung scharfe und gute Arbeit. Auch die Dreiecksgewölbe sind schön gearbeitet. Im Hofraum stand eine Säule, und wir fanden auch zwei noch gut erhaltene Regenbrunnen „chultun“.

In gewisser östlicher Entfernung vom Bau der vier Gemächer, ebenfalls auf einem Hügel gelegen, bemerkten wir die Ruine eines Gebäudes, von dem die unteren Teile der Mauern noch aufrecht stehen. Noch etwas weiter entfernt untersuchten wir noch einen anderen schmucklosen Bau mit mehreren halb erhaltenen Gemächern.

Nach Erforschung der südlichen Hälfte der Stadt kehrten wir zurück zum Bau der vier Gemächer, wo wir unsere Pferde gelassen. Hinlänglich erfahren in der

Anlage mayanischer Städte, sagte ich zum Mayordomo, dafs da, wo die Front dieses Baues sich hinwendete, der Hauptteil der Stadt gelegen sein müsse. Wir durchschritten daher die Savána in nördlicher Richtung. Einen sanften Abhang hinaufreitend, kamen wir an eine Felsenvertiefung, sozusagen ein „dsonot“, aber ohne Wasser. An dessen Rande wuchsen Kopó- und Ramonbäume, auch ein „Flor de Mayo“, Plumieria alba, entfaltete ihre weifse Blütenpracht. Hier sattelten wir ab, banden die Pferde an die Bäume und gaben ihnen eine reichliche Mahlzeit von den ihnen so beliebten Ramon- und Kopózweigen.

Nun bogen wir links ab, das heifst westlich, und gelangten schon nach wenig Schritten zu einer dicht gedrängten Kette von Trümmern. Nach Übersteigung mehrerer solcher Trümmerhaufen gelangten wir mitten in einen Hofraum, vormals an allen vier Seiten von Bauten umschlossen. Die der Ost- und Westseite sind längst in einen länglichen Steinhaufen verwandelt, während die der Süd- und Nordseite noch halb aufrecht stehen.

Mit meinen Leuten den Hofraum alsogleich vom Buschwerk reinigend, wurde ich alsbald gewahr, eine der wichtigsten Entdeckungen gemacht zu haben: es war nämlich der durch zwei Säulen gestützte dreifache Eingang zum Hauptgemach des Nordbaues, reich mit Glyphen geziert, während einen der Seitenpfeiler desselben Einganges ein prächtiges, flach erhabenes Bildwerk schmückte, aufserdem ein senkrechtes Glyphenband die zweite Längswand des Gemaches durchschnitt.

Diesem Prachtbau legte ich den Namen bei: Palast der Inschriften. Da jedoch die Glyphensäulen wie auch die Figur halb verschüttet waren und ausgegraben werden mufsten, so beschäftigten wir uns an jenem Tage nicht weiter mit denselben, sondern setzten unsere Wanderung in westlicher und nordwestlicher Richtung fort.

In geringer Entfernung fanden wir einen Bau mit zwei Säulen am Eingang der Südfront. Dessen vordere Gemächer haben Rückkammern; auch scheint der Bau vormals mit Bekrönungswand geschmückt gewesen zu sein, welche leider fast gänzlich heruntergestürzt ist.

Auf zwei Anhöhen entdeckte ich je einen Längsbau, jeder mit mehreren Gemächern in einer Reihe. Beide Bauten hatten inmitten ihrer Fassade mittels Halbgewölbe angelehnte Treppen, weche zum flachen Gewölbedach hinaufführten. Doch waren beide Bauten im Äufseren schmucklos gehalten, ohne besondere Friesentwickelung, weshalb ich keine Lichtbilder von denselben aufnahm.

Unter den durchwanderten Trümmern hatte ich auch einen Eingangspfeiler mit Knaufbildung gefunden — ähnlich dem vom Xpostán-Schlofs in Chúnhuhub — und auf einem freien Platze eine zweite hockende Grabfigur — ähnlich der von der Savána —, welche ich am folgenden Tage photographierte, um einen Begriff von dieser Art von Figuren zu geben, obwohl sie der starken Verwitterung wegen nichts mehr wert sind.

Ganz im Westen liegt Xcalúmkins gröfster Trümmerberg, der einem mehrstöckigen Haupttempel entsprechen mufs. Dieser Bau hatte, scheint es, Front nach allen vier Seiten, doch glaube ich, dafs den Kern desselben ein natürlicher Berg bildet, welcher zugerichtet wurde, und an den sich die Absätze mit ihren Stützmauern und die Gemächer anlehnten. Die Aufsenmauern aller Gemächer sind nun eingestürzt, doch bemerkte ich unter den Trümmern die von den Friesen herrührenden Halbsäulchen und Knäufe.

Hocherfreut über die glänzende Entdeckung, die ich in den Ruinen von Xcalúmkin gemacht — Flachbildwerke und Inschriften sind in der Halbinsel Yukatan, Chichen-Itza und Tikal ausgenommen, eine überaus seltene Sache —, aber auch sehr ermüdet, kehrte ich zu später Abendstunde nach Xkombec zurück.

Die folgenden Tage wurden darauf verwandt, die Südfassade des Inschriftenpalastes vom Schutt zu befreien, der dadurch verursacht worden war, dafs elende Steinräuber aus Hecelchakan dieses Prachtdenkmal besucht und durch Steinwegreifserei zur Hälfte zerstört hatten! . . . Endlich war die Arbeit des Ausgrabens vollbracht, welche dadurch besonders mühsam wurde, dafs wir Wassermangels wegen nicht in den Ruinen übernachten konnten, sondern gezwungen waren, allabendlich nach dem fernen Xkombec zurückzukehren.

Als alles sauber hergerichtet und die bei der Ausgrabung zum Vorschein gekommenen Schriftsteine vom Eingangsgebälk zwischen den beiden Säulen niedergelegt, wurden nun die betreffenden Lichtbilder aufgenommen. Was den Inschriftstreifen anbelangt, welcher in der Mitte der Längswand des Saales vom Boden senkrecht bis zur Gewölbeabsetzung reicht, so wurde derselbe abgezeichnet, da schlechten Lichtes halber eine photographische Aufnahme nicht möglich gewesen wäre.

Der Palast der Inschriften ist ein Bau von zwei Stockwerken. Der erste Stock hatte wohl Gemächer gen Norden wie gen Süden, doch sind die nördlichen gänzlich eingestürzt, während von den südlichen der Hauptsaal und zwei kleine Kammern sich erhalten haben. Das Hauptgemach mit seinem schön geschweiften, oben breit abgestutzten Gewölbe hatte vormals reiche Malerei auf stuckiertem Grunde. Leider sind von dieser Malerei nur noch kleine Reste bunten Schnörkel- und Bänderwerkes sichtbar. Die innere Länge des Gemaches beträgt 626 cm, die Breite 256 cm. — Vom zweiten Stock sind nur die Maueranfänge vorhanden.

Die Entwickelung der Südfassade des ersten Stockes (Abb. 4) kann so aufgefafst werden: Der Untersatz scheint einfach zu sein . . . Die Wandflächen zeigen glatte Quadersteinverkleidung . . . Eine vorspringende, abgeböschte Steinreihe bildet den Übergang zum Fries, von welchem nur gesagt werden kann, dafs Gitterwerksteine × ein Hauptelement von dessen Dekoration bildeten. Es ist übrigens anzunehmen, dafs noch anderes Zierwerk am Fries, zumal über der Mitte des dreifachen Einganges, angebracht gewesen sein mochte. — Die zwei Säulen, welche das steinerne Gebälk des Einganges tragen, sind von elliptischem Durchschnitt, um eine um so bessere Fläche den an ihrer Südfront eingemeifselten Glyphen darzubieten. An jeder Säule sind die Glyphen in zwei senkrechte Reihen zu je sechs Feldern verteilt. Es gehören diese 24, eine aufserordentliche Fülle von Einzelheiten zeigenden Schriftbilder zu den schönsten und gröfsten, die man je in Yukatan gefunden. — Die Deckplatte (abakos) der Säulen — deren Stirnfläche ebenfalls Zeichnung aufweist — bildet den Übergang zu den grofsen, steinernen Thürbalken, deren Stirnfläche eine wagerechte Glyphenreihe schmückt.

Besonders merkwürdig ist auch das Flachbildwerk, das den rechtsflügeligen Seitenpfeiler schmückt (Abb. 5) [der linksflügelige Seitenpfeiler hat kein Bildwerk]: Aus den zwei ausgeprägten, mit Schuhwerk versehenen Füfsen der Rangperson entwickelt sich eine Zeichnung, welche man als eine Art von Pfeilerbildung als Ersatz für Schenkel und Unterleib — zugleich auch als herabhängende Schleife der Leibbinde — aufzufassen berechtigt ist. Besagte Pfeilerbildung ist dreimal unterbrochen von wagerechtem Bandwerk mit Fransen, von welchem das oberste als Gürtel mit vorfallendem Tierkopf gelten darf, aus welcher Binde nun der Oberleib sich entwickelt . . . Der Brustkragen ist von der bekannten,

schuppenartigen Mache, und der schön profilierte Kopf trägt Helm mit überschwenglichem Fachwerk . . . In der Rechten hält die Persönlichkeit eine Zierlanze, in der Linken einen Rundschild . . . Besonders auffällig ist das grofse Halsband, das von den Achseln bis in die Mitte des unteren Pfeilerteiles herabfällt und denselben mittels eines wagcrechten Bandwerkes durchschneidet, zu beiden Seiten dreizweigig endend und mit Federgehängen geziert.

Von dem den Hofraum an der Südseite begrenzenden Bau ist, und zwar an dessen dem Inschriftenpalast zugewendeten Nordseite, noch eine 10 m lange Galerie erhalten, zu welcher ein durch drei Säulen gestützter, also vierfacher Eingang führt. Das Dreiecksgewölbe dieses Gemaches ist oben breit abgestutzt, und zwei Thüren an der Längswand führen zu Hinterkammern. Auch die wir, ohne den Prachtbau weiter anzuschauen, rastlos gen Sabacché zurück, um noch bei Tageslicht aus dem Waldesdickicht herauszukommen. Den Pfad von Chúncatsin wiedergewinnend, wanderten wir bei Mondschein weiter bis zu unserem Lager in Sabacché bei den Hütten des Dionisio Gonzalez.

An den zwei folgenden Tagen wurde nun der Hauptpalast jener namenlosen Ruinenstadt — der ich einstweilen meinen eigenen Namen beilegte — sorgfältig ausgehauen und photographisch aufgenommen. Auch machte ich den Plan des Baues.

Derselbe hat reich gezierte Fassaden an allen vier Seiten, aber die südliche kann als die Hauptfassade betrachtet werden. Die Länge des Baues beträgt 19,95 m, die Breite 12,04 m. — Die Höhe vom natürlichen Boden bis zur obersten Kante des Friesobergesimses 5,80 m,

Abb. 6. **Maler-Xlabpak. Die Südfassade des Hauptpalastes.**

Säulen dieses Baues haben oben Deckplatten, auf welchen das Steingebälk aufruht. Die Friesbildung — nach den noch sichtbaren Anfängen zu schliefsen — war von einfachen, strengen Formen.

Maler-Xlabpak. (Abb. 6.)

Überzeugt, dafs von Sabacché in südwestlicher Richtung, das heifst gen Yāxché zu, aufser Chúncatsin noch andere Ruinenorte vorhanden sein müfsten, machte ich, von zwei tüchtigen Indianern begleitet, am 9. Januar 1887 einen weiteren Vorstofs, und es gelang mir, nachdem wir den ganzen Tag jene Wälder fruchtlos durchstreift, in Entfernung von etwa 1 Legua von Chúncatsin — also etwa $1^1/_2$ Leguas von Sabacché — spät gegen Abend ein monumentales Gebäude zu entdecken, dessen Prachtfassaden zwischen dem Grün der Bäume durchschimmerten.

Da schon die Nacht hereinzubrechen drohte, eilten wozu etwa noch $2^1/_2$ m gerechnet werden können für die architektonischen Erhöhungen an den Ecken, wie auch über der nördlichen und südlichen Mittelpforte.

Der Bau hat neun Gemächer: drei an der Süd- und drei an der Nordseite; ein Hintergemach, das dem Mittelgemach der Südseite entspricht, und je ein Gemach an der Ost- und Westseite. Sämtliche Gemächer sind schön gewölbt. An einer der Schmalseiten des Nordostgemaches befinden sich zwei kleine Flachbildwerke von 50 bis 55 cm Gröfse am Gewölbezwickel. Beide zeigen eine geschlängelte Zeichnung, umgeben von gekrümmten Blättchen. Beide waren mit feinem Stuck vervollkommnet, der nun zumeist abgefallen ist. Die Farbe der Zimmer ist überall weifs, nur die Löcher, wo vormals Querhölzer einlagen, sind von rotem Band umgeben.

Die äufsere Behandlungsweise ist so: Ein Untersatz aus drei Elementen (Unterlagssteinreihe, Halbcylinderreihe, Oberlagsplattenreihe) läuft rings herum. — Die

Wandflächen sind überall voll gehalten, jedoch an den vier Ecken begrenzt durch je eine Dreiviertelsäule mit cylindrischem Unterlags- und Oberlagsstein. — Der Fries hat ringsum dreielementiges Untergesims: stark vorspringende Böschungssteinreihe, Halbcylinderreihe, Plattenreihe. Der eigentliche Frieskörper — die Ecken, wie auch das nördliche und südliche Mittelstück abgerechnet — besteht aus Halbsäulchen und Maiandrataineias, die sich aus einer unter 45° aufsteigenden Reihe von Viereckst einchen entwickeln. — Das Friesobergesims ist gleich dem unteren, plus der nach vorwärts geneigten letzten Steinreihe.

An den vier Ecken bilden je drei übereinander gestellte, phantastische Schlangenköpfe mit ihren nach auswärts gerichteten „Rüsseln“ (Sprechschnörkeln) einen belebten, über die sonstige Frieshöhe sich erhebenden Abschlufs. — Über der Mittelthür an der Nordseite erhebt sich gleichfalls ein dreifaches Schlangenkopfwerk, und über der an der Südfassade ein zweifaches, mit einem besonders grofsen, an den Seiten mit Rundsternchen gezierten „Rüsselstein“. — Die Thürstürze bestehen aus grofsen Steinplatten — nur der vom mittleren Südeingang bestand aus Balken aus Tsapotlholz — welche, wie gewöhnlich, von Unfugtreibern herausgerissen worden waren, infolgedessen die unteren Teile des Gesichtes der Schlange zusammen mit dem 140 cm langen Rüsselstein zu Boden fielen.

Auf dem südlichen Vorplatz fand ich einen Regenbrunnen (chultun). Dieser Platz ist an der Ostseite von Nebenbauten umgeben, die fast gänzlich eingestürzt sind. Nur ein reich gegliedertes Wandstück ist noch erhalten.

Auch in der westlichen Richtung von dem Palaste sind noch einige Reste von Bauten vorhanden.

Wir bieten in der Abb. 6 den Lesern die Ansicht der Südfassade.

Als einige Jahre später die Landgüter Tabi und Yāxché in Besitz des Herrn Eulogio Duarte gelangten, liefs derselbe beide durch einen Fahrweg verbinden, der dicht am Palaste von Maler-Xlabpak vorübergehend, auch den Ruinenort Xcavīl mitten durchschneidet.

Man kommt demnach auf dem neuen Wege von Tabi-Yāxché der Reihe nach durch folgende Ruinenorte: Hauptgebäude der Hazienda Tabi, 1. Mululdsékal, 2. Sabacché, 3. Chúncatsin, 4. Maler-Xlabpak, 5. Xcavil de Yāxché, 6. Yāxché-Xlabpak; Hauptgebäude der Hazienda Yāxché.

Xcavīl de Yāxché. (Abb. 7.)

ś-kawīl de yăštsé.

Xcavīl = š-kawīl = segunda sementera, terreno en el que se sembró tambien al segundo año = zweite Saat.

Da zahlreichen Geländen dieser Name verblieben ist, so fügte ich diesem Xcavīl den Namen der Hazienda Yāxché bei.

Nachdem ich meine Arbeit in der grofsen Ruinenstadt Sayil beendet, beschlofs ich, auf Indianerpfaden die Wildnis quer zu durchschneiden, um nach der Hazienda Yāxché zu gelangen, und alle Ruinen zu erforschen, welche von dort aus erreichbar wären. Auf diese Weise hatte ich nur 4 Leguas (gegen 17 km) zurückzulegen, den grofsen Umweg über Santa Elena vermeidend.

Wir benutzten anfänglich den Durchschnitt „el picado“, den wir bereits nach der kleinen Nachbarstadt West-Sayil oder Chikin-Sayil gemacht; später kamen wir über ein Gelände, das die Indianer Dsancab nennen, wo ausgedehnte Milperías angelegt waren, welche jedoch

Abb. 7. Xcavīl de Yaxché.
Eingang zum Vorsprungsgemach des Tempelpalastes.

in den letzten Jahren der Heuschreckenplage wegen nur ein spärliches Ergebnis geliefert hatten. Endlich kamen wir zur Casa principal der Hazienda Yăxché, wo mich der Mayordomo Serapio Diaz mit ziemlichem Mifstrauen empfing, und es langer Auseinandersetzungen bedurfte, um demselben den Zweck meiner Ankunft begreiflich zu machen.

Es gelang mir, zwei Mann zu erhalten, und ohne Zeitverlust begab ich mich schon am folgenden Tage (26. Februar 1887) nach den Ruinen von Xcavīl, die etwa 2 Leguas (oder Wegstunden) nordöstlich von den Haziendagebäuden entfernt liegen. Wir kamen abermals nach dem Gelände Dsancab und von da rechts abbiegend in kurzer Zeit zur Ruinenstadt Xcavīl, welche in jenem Jahre zu einer Milpa benutzt, fast gänzlich blofsgelegt war.

Wir liefsen uns nieder in den Gemächern des Tempelpalastes, von dem ich den Plan und drei Lichtbilder aufnehmen konnte, ohne dafs es nötig gewesen wäre, denselben besonders auszuhauen, da er frei dalag im ausgetrockneten Stoppelfeld.

Die Hauptfassade des Tempelpalastes richtet sich gegen Osten, doch die Treppenanlage, welche zum zweiten Stockwerk, d. h. dem eigentlichen Tempel, führt, befindet sich an der Westseite. Das erste Stockwerk hat elf Gemächer, von denen drei auf den östlichen Vorsprung kommen und je vier auf den rechten und linken Flügel, welche Flügel an den massiven Mittelkörper sich anschliefsen, der dem oberen Stock zum Träger dient.

Die Gesamtlänge des Baues beträgt 30 m; die Gesamthöhe beider Stockwerke $10^1/_2$ m. In einem der schön gewölbten und sorgsamst mit weifsem Stuck verstrichenen Gemächer der Ostseite befindet sich an der einen Seitenwand ein Ringstein eingemauert, und an der anderen zwei Fufssteine. Es kann somit angenommen werden, dafs vormals zwei Hängematten vom Ringstein nach jenen Fufssteinen aufgehängt wurden. Das an die Nordseite des massiven Kernes anschliefsende Westgemach hat einen schmalen Gang, welcher tief in denselben hineingeht. Wurde hier vielleicht der zu Opfernde eingeschlossen?

Das zweite Stockwerk hat 9,66 m Länge auf 6,90 m Breite. Es besteht aus fünf Gemächern: zwei an der Westseite nebeneinander, einem Mittelgemach an der Ostseite und je einem Seitengemach an der Süd- und Nordseite. Im Mittelgemach sind wir berechtigt, das eigentliche Tempelgemach zu erkennen. Dasselbe ist durch eine dünne Längswand mit Eingang in der Mitte in zwei Teile getrennt. Diese Scheidewand reicht aber nicht — wie beim Tempel von Sacnicté — bis zum Gewölbe, sondern oben bleibt der Raum frei.

Die äufsere Behandlungsweise des Tempelpalastes ist folgende: Am ersten Stock läuft ein Untersatz mit Halbcylindern zwischen Ober- und Unterlagssteinen rings herum. Die Wandflächen sind glatt, doch an sämtlichen Ecken bilden kräftige Dreiviertelsäulen mit scharf gearbeiteten unteren und oberen Knäufen den Abschlufs. Der Fries dieses unteren Stockes zeigt ein Untergesims, das aus stark vorspringender Böschungssteinreihe und einer Plattenreihe besteht. Das nun zumeist herabgestürzte Obergesims war gleich dem unteren, plus der obersten, nach vorwärts geneigten Steinreihe. Der eigentliche Frieskörper ist glatt; aber über den zwei Eingängen an den Flügeln der Ostseite und über den vier Eingängen der Westseite war je ein Zierwerk angebracht, bestehend aus je zwei Knaufwerkhalbsäulchen mit je einer Maiandrataineia zur Rechten und zur Linken. (Solche Vereckungszier hat als Grundgedanken die Vereinfachung des Schlangenkopfes.) Jedoch über dem Eingang zum Mittelgemach des östlichen Vorsprunges befindet sich an der sonst glatten Friesfläche ein zwar einfaches, doch ausdrucksvolles Schlangenkopfwerk, welches interessant ist zur Vergleichung mit den reicher entwickelten Bildungen dieser Art (Abb. 7).

Auch am zweiten Stock läuft ein Halbcylinderuntersatz rings herum. Die Mauerflächen sind an den Ecken ebenfalls begrenzt durch wuchtige Dreiviertelsäulen mit den dazu gehörigen unteren und oberen Knäufen. Die Friesgliederung — wie sich aus einem an der Westseite erhaltenen Reste nachweisen läfst — war so: Das Untergesims bestand aus Böschungssteinreihe, Halbcylinderreihe, Plattenreihe. Das Obergesims war eine Wiederholung des unteren, hinzugefügt eine wuchtige, nach vorwärts geneigte Steinreihe. — Der eigentliche Frieskörper bestand aus glatten Steinflächen, abwechselnd mit einfachen, aber hübschen Doppelmaiandrataineias, begrenzt zu beiden Seiten von Halbsäulchen.

Der Ostseite des Tempelpalastes gegenüber, in Entfernung von etwa 250 Schritten, liegt ein nicht unbedeutender Bau von unregelmäfsigem Grundrifs. Derselbe hat noch wohl erhaltene Gemächer. Im Äufseren ist er einfach und schmucklos behandelt. Von einem hübschen Eingang zum oberen Gebäudeteil habe ich ein Lichtbild aufgenommen.

Südlich und westlich vom Tempelpalast giebt es zahlreiche Trümmer, welche der Maispflanzung wegen alle blofsgelegt waren. Der Boden war überall von Scherben aller Art dicht besäet. Besonders wäre hervorzuheben eine kleine, wohl einem Tempel entsprechende Trümmerpyramide und ein Bau, bei dem noch Säulen aus den Trümmern herausragen.

Nördlich vom Tempelpalast, in Entfernung von etwa 400 Schritten, entdeckte ich, verborgen im Waldesdickicht, noch zwei Bauten: einen Dreigemächerbau und einen Bau mit Maiandrataineiafries.

Der Dreigemächerbau hat 16,09 m Länge auf 3,78 m Breite. Seine Fassade wendet sich gen Osten. Er ist im Äufseren einfach behandelt: ein einfacher Untersatz läuft ringsum, und die vollen Mauerflächen werden von den vollen Friesflächen nur durch eine vorspringende Plattenreihe getrennt. Besonders schön gewölbt ist das 644 cm lange und 258 cm breite Mittelgemach, zu welchem an der Ostseite drei Eingänge führen.

Diesem Bau gegenüber, in geringer Entfernung, liegen die Trümmer eines Palastes, von welchem an der Ostseite noch ein schönes Stück Fassade mit reicher Friesbildung und Eingang zu einem Gemach übrig geblieben ist. Dieser Fries hat dreielementiges Untergesims: Böschungssteinreihe, Halbcylinderreihe, Plattenreihe. Vom fast ganz heruntergefallenen Obergesims kann angenommen werden, dafs es aus einer Wiederholung des unteren bestand, plus der nach vorwärts geneigten Steinreihe. An der eigentlichen Friesfläche entwickeln sich aus Halbsäulchen und unter 45° aufsteigenden Reihen von Viereckseinchen zwei grofse Vereckungszierden.

Yăxché-Xlabpak. (Abb. 8.)

yăštsé-š-labpák.

1., 2., 3. März 1887. — Nimmt man von den Gebäuden der Hazienda Yăxché denselben Pfad nach Dsancab und Xcavil, aber schon nach $2^1/_2$ km rechts abbiegend, so kommt man alsbald zu einer nicht unbedeutenden Ruinenstadt, welcher ich in Ermangelung irgend welchen Namens den von Yăxché-Xlabpak beigelegt. In jenem Jahre waren die dortigen Felder zur Anlage von Maispflanzungen vom Baumwuchs befreit worden. Es er-

schien daher der ausgebrannte Boden dicht besät mit Thonscherben aller Art, und auch die kleinsten Baureste waren zum Vorschein gekommen.

Hoch oben, die dortige Bergeskette bekrönend, winkte uns ein prächtiger Säulchenpalast einladend zu; wir bogen jedoch zuerst links ab, wo, versteckt im Waldesdickicht, die von der Agaveart Polbox dicht überwachsene Ruine eines ausgedehnten Gebäudes liegt, welches ich „den Palast Polbox" oder Bau I nannte. — Dieser Bau — schrecklich verwüstet von den Maisbauern vergangener Jahre — bietet jetzt nichts Bemerkenswertes. Er hat noch Mauern und Gemächerreste, doch keine Fassaden mehr. Seine äufsere Behandlungsweise schien vormals einfach gewesen zu sein, ohne besondere architektonische Gliederung.

Der Name polbox = pol-boš = cabeza de negro = Schwarzkopf wird jenen Agaven darum beigelegt, weil, wenn dieselben beim Niederbrennen des Pflanzenwuchses verbrannt werden, schwarze gekräuselte Stummel zurückbleiben, welche an Negerköpfe erinnern.

Nach Untersuchung des Baues I stiegen wir nun die monumentale Bergeshöhe hinan, deren nördliches Glied von einem arg zerstörten Bau von zwei Stockwerken (Bau II) und dessen südliches vom schönen Palast des Halbsäulchenfrieses (Bau III), den ich auch „El Castillo de Yāxché" benenne, bekrönt wird. Beide Bauten wenden ihre Hauptfassaden dem Westen, das heifst der im Thale gelegenen Stadt zu.

Die Westfassade des Baues II ist leider gänzlich eingestürzt, doch erkennt man noch, dafs derselbe an dieser Seite drei Gemächer im ersten Stock und drei im zweiten hatte.

Der Bau III ist glücklicherweise wohl erhalten, und ich habe von demselben den Plan und vier Ansichten aufgenommen. Er zählt 15 Gemächer, um einen massiven Kern herum so verteilt, dafs sechs in einer Reihe liegend mit ihrer Front nach Westen gerichtet sind, während je ein Gemach, rückwärts am Nord- und Südende dieser Reihe angefügt, seinen Eingang von Osten hat. An die Ostseite des massiven Kernes schliefsen sich sieben Gemächer so an: von Norden kommend tritt man durch einen von zwei Säulen gestützten dreifachen Eingang in einen Saal von 8,20 m Länge auf 2,22 m Breite, welcher mit steilem, oben nicht abgestutztem Spitzbogengewölbe überspannt ist, während die übrigen Gewölbe ähnlich sind denen von Labna und obere Abstutzung aufweisen. Vom Spitzbogensaal führen zwei Eingänge nach zwei rückwärtigen Kammern. An der Südseite führen zwei Eingänge nach zwei Gemächern, jedes mit Rückkammer.

In der Mitte der Westfassade legt sich eine Treppe mittels schmalen Halbgewölbes an den Fries an. Dieselbe führt zu der grofsen Plattform, gebildet durch die Gewölbe und den massiven Kern.

Abb. 8. **Yāxché-Xlapak. Die Westfassade des dritten Baues (El Castillo).**

Die architektonische Gliederung der Westfassade (Abb. 8) ist so: Ein Untersatz, bestehend aus voller Steinreihe, Halbcylinderreihe, Plattenreihe, läuft rings am Bau herum. — Die Wandflächen sind überall glatt. Des Frieses Untergesims besteht aus vier Elementen: 1. vorspringende, abgeböschte Steinreihe; 2. Halbcylinderreihe, welche am rechten Flügel mit Knäufen abwechselt; 3. Plattenreihe; 4. nach vorwärts geneigte Steinreihe. Der Hauptkörper des Frieses besteht aus Halbsäulchen, dieselben werden in der Mitte unterbrochen von einer Knaufreihe.

Die Entwickelung der dem Spitzbogengemach entsprechenden Nordseite ist wie folgt: Untersatz wie oben geschildert. Die glatte Wandfläche wird unterbrochen vom dreifachen Eingang mit zwei sanft angeschwollenen Säulen mit Oberplatte (abakos), auf welchen die steinernen Thürsturzbalken aufliegen. Das Friesuntergesims besteht aus den drei Elementen: Steinreihe, Cylinderreihe, Plattenreihe. Am Frieskörper wechseln volle Flächen mit je drei Halbsäulen ab. Das Friesobergesims

ist gleich dem unteren, plus einer wuchtigen, nach vorwärts geneigten Steinreihe.

Vom Säulchenpalast in östlicher Richtung heruntersteigend, gelangt man zu einer schmalen Schlucht, begrenzt von Hügeln. Einer derselben, an seinen oberen Teilen terraplaniert und zugerichtet, trägt einen unregelmäfsigen Bau von zwei Körpern (Bau IV), dessen Hauptfassade gegen Osten, also dem engen Thälchen zugewendet ist. Hier befindet sich die Treppenanlage, welche zu den Umgängen des ersten Baukörpers führt. Von diesem sind noch Reste von zwei Quergemächern mit je zwei rechts- und linksflügeligen Frontgemächern vorhanden. Eines der rechtsflügeligen Gemächer hat doppelten, von einer Säule mit Oberplatte gestützten Eingang. Der diesem Gemach entsprechende Fassadenrest zeigt schmucklose Formen, doch sieht man zu beiden Seiten der Seitenpfeiler des Einganges je eine Reihe von Sägesteinchen.

Von den zwei linksflügeligen Gemächern ist jenes, welches mittels schmaler Seitenthür Verbindung hat mit dem anstofsenden Quergemach, von besonders zierlichen Verhältnissen und ausgezeichneter Ausführung: vielleicht das schönste Kämmerlein, das es giebt in yukatekischen Ruinen! Leider war es unmöglich, ein Lichtbild davon aufzunehmen, da dessen Länge nur 344 cm beträgt, doch habe ich eine Zeichnung davon gemacht, wie auch einen Plan vom betreffenden Baukörper. Nur von der Ostseite des Baues nahm ich ein Lichtbild.

An der Südseite desselben Hügels sind ebenfalls Reste von Gemächern vorhanden, darunter ein rot gemalter Saal. Doch auch hier sind die Fassaden eingestürzt. — Das obere Stockwerk liegt gänzlich in Trümmern.

Dringt man vom Bau IV weiter gegen Süden vor, so gelangt man zum Bau V. Auch dieser zeigt im Äufseren einfache, schmucklose Behandlung. Er ist zwar auch von ziemlicher Ausdehnung, aber ebenfalls arg zerstört, so dafs ich kein Lichtbild davon aufgenommen. Besonders fiel mir auf ein aufsen feuerrot gemalter kleiner Bau von viereckigem Grundrifs, an dessen oberen Wandflächen Kragsteine herausragten, ohne dafs von den zugehörigen Figuren noch Reste vorhanden wären. In diesem roten Bau vermute ich einen Tempel, welcher zu jener Gesamtanlage V gehörte.

Xculoc. (Abb. 9.)

x-cul-oc = ś-ḳul-oḳ = „piés truncos“ = „ohne Füfse“.

Da die Indier die unvollkommen gezeichneten Figuren am Fries des Hauptpalastes nicht recht verstehen, so bilden sie sich ein, dieselben hätten **keine Füfse**, und nennen sie deshalb Xculoc: Name, der sowohl auf den Palast, wie auf den ganzen Ruinenort ausgedehnt wird.

Abb. 9. **Xculoc. Die Ostfassade des Figurenpalastes.**

9. und 10. März 1887. — Bei meiner Ankunft in Yāxché fragte ich alsogleich nach den meiner Vermutung nach nicht sehr fern gelegenen Ruinen von Chúnhuhub, die seit dem flüchtigen Besuche von Stephens und Catherwood 1842 von keinem Reisenden mehr gesehen worden waren. Die Unwissenheit hier im Lande über Dinge, die aufserhalb materiellen Tagesinteresses liegen, ist so grofs, dafs diese Namen in gänzliche Vergessenheit geraten waren. Es wäre leichter gewesen, in Paris oder Wien Leute aufzufinden, welche über Chúhunhub hätten Auskunft geben können, als hier in nächster Nähe! In Yāxché hatte niemand je in seinem Leben den Namen Chúnhuhub gehört. Die Leute gehen hier nur auf gewissen Wegen nach Orten, wo sie Geschäfte haben, z. B. nach Bolonchen oder Santa Elena; was dann auch nur eine Legua seitwärts liegt, bleibt ihnen unbekannt.

Es war jedoch den Leuten der Name Xculoc bekannt, da in den dortigen Geländen Milperías vorhanden sind. Um keine Zeit zu verlieren, unternahm ich gleich nach meiner Rückkunft von Dsecilná (dsekilná) den

Ausflug nach diesem Ruinenort, welcher volle vier Leguas (etwa 17 km) von Yāxché entfernt liegt, und zwar in westlicher Richtung.

Nach Zurücklegung von zwei Leguas, auf meist gebirgigem Pfade, sahen wir eine kleine Tempelruine einen Kalkfelsen bekrönend, an dessen Fufs eine Indianerhütte lag. Dieser Punkt heifst: La Vivienda de Chúnhabin. Ich stieg vom Pferde und kletterte den Felshügel hinauf, um das halb zerstörte Gemach des Tempels zu besichtigen, das aber nichts Bemerkenswertes mehr bot.

Eine Legua oder Wegstunde weiter, einen Bergabhang herrunterreitend, gewahrten wir eine Saváua zu unseren Füfsen, und rechts vom Wege, einen Berg bekrönend, eine stolze Burgruine; weiter nach vorn, links vom Pfade, ebenfalls auf Bergeshöhe, eine zweite. Diese Bergschlösser in ihrer wilden, sonnigen Umgebung gewährten in der That einen romantischen Anblick, doch keiner der mich begleitenden Indianer wufste mir irgendwelchen Aufschlufs über dieselben zu geben. Da es nicht möglich war, mit den beladenen Tieren in jener wasserlosen Wildnis stehen zu bleiben, so gingen wir rastlos weiter gegen Xculoc.

Beim Durchreiten der mit Nautsin- und Habinbäumen wie auch kleinerem Strauchwerk durchzogenen Savána bot sich uns ein ebenso schöner wie seltener Anblick: eine an 3 m lange smaragdgrüne Schlange wanderte durch das Strauchwerk, in 1 m Höhe vom Boden ihren sonnenglänzenden Leib anmutig von Zweig zu Zweig windend. Ich hatte immer geglaubt, dafs die Schlangen nur dem Boden entlang kröchen, und keine Gelegenheit gehabt, einen solchen Marsch in gewisser Höhe vom Boden zu beobachten. Die Indier nannten die Schlange Yāxcan [yāš-kan = grüne Schlange].

Nach Zurücklegung einer weiteren Legua von den Bergschlössern aus — also vier Leguas von Yāxche — gelangten wir nach Xculoc, wo wir bei den Hütten dortiger Milperos (Maisbauern) lagerten, welche uns alsbald über alles Gewünschte Auskunft gaben, während deren Weiber uns ein für die dortigen Verhältnisse gutes Abendbrot kochten.

Von diesen Leuten erfuhr ich nun, dafs die Grasebene, wo wir der grünen Schlange begegnet, „La Savána de Chúnhuhub“ heifse, und dafs die „castillos“, welche die dortigen Berge bekrönten, zu den Ruinen von Chúnhuhub gehörten. Auf mein weiteres Befragen, in welcher Richtung denn der Hauptpalast läge, setzten sie mir ferner auseinander, dafs vom ersten Schlofs, das ich von Yāxché kommend passierte, man linker Hand vom Wege ab in den Wald eindringen müsse, um etwa nach einer Viertelwegstunde zu den Hauptbauten zu gelangen.

Aufserdem hatte ich noch das Glück, von diesen Leuten die Nachbarstadt Almuchil in Erfahrung zu bringen, welche wie Xculoc mehrere hübsche Bauten hat.

In dem sehr anmutig in einem rings von halb bewaldeten Hügeln umgebenen Thale gelegenen Xculuc untersuchten wir alle Bauten. Es stellte sich heraus, dafs hier vormals eine blühende kleine Stadt bestanden mit zierlichen Bauten von mäfsigem Umfang, aber nicht mit Riesenbauten wie Dsecilná und Itsimté.

Man kann als das archiktonische Zentrum den auf einer Erdauffüllung stehenden Palast der Figuren betrachten, dessen Grundrifs ein L bildet, während das offene Eck des Hofraumes durch eine bedeutende, vom Zusammensturz des Haupttempels herrührende Trümmerpyramide eingenommen wird.

Dieser Palast hat im ganzen sechs Gemächer: zwei mit Eingang von Osten (diesen entspricht die wohl erhaltene Fassade mit Säulchenfries, geschmückt mit drei Figuren); zwei bereits arg zerstörte mit Eingang von Norden, und am Eck, wo die beiden Flügel zusammenstofsen, eine schmale Vorderkammer mit Eingang von Süden, welcher eine schmale Rückkammer entspricht.

Die äufsere Behandlung des Palastes ist im allgemeinen so: Ringsum läuft ein Untersatz aus drei Elementen: einfache Steinreihe, Halbcylinderreihe, abwechselnd mit Vereckungssiersteinen, Plattenreihe.

Die Wandflächen sind überall glatt, aber an den Ecken begrenzt durch je drei Halbsäulen mit Knäufen unten und oben.

Der zum Teil noch gut erhaltene Säulchenfries hat Untergesims aus drei Elementen: vorspringende Böschungssteinreihe, Halbcylinderreihe, Plattenreihe. Das eigentliche Friesfeld besteht aus Halbsäulchen, unterbrochen an der Ostfassade von drei merkwürdig stilisierten männlichen Figuren, mit den Armen sozusagen das Friesobergesimse stützend. Letzteres besteht aus einer Wiederholung des unteren, plus der (der nun zumeist abgefallenen) allerobersten, nach vorwärts geneigten Steinreihe.

Diese Ostfassade habe ich photographisch aufgenommen (Abb. 9), doch auch die Westseite, vom tiefer liegenden, natürlichen Boden aus gesehen, bietet einen recht malerischen Anblick.

Der Hauptpalast ist rings umgeben von hübschen, kleinen Bauten. Auf einem die Stadt beherrschenden Felsenhügel steht ein Bau mit drei grofsen Gemächern an der Ostfront und ebenfalls stehen drei an der Westseite.

In gewisser östlicher Entfernung vom Figurenpalast sind zwei Bauten sichtbar. Noch weiter entfernt, gegen Nordosten zu, steht noch ein schmuckloser Bau, der nur ein einziges Gemach hat.

Von den zwei eben genannten Ostbauten hatte der eine vormals sechs geräumige Gemächer in zwei Reihen: drei mit Eingang von Osten, während die anderen drei Hintergemächer zu denselben bilden, also mit Eingängen von den Vordergemächern her. Nur noch das Mittelstück dieses aufsen wie innen in ausgezeichneter Steinmetzarbeit ausgeführten Palastes ist noch vorhanden, und ich habe von dessen Ostfassade ein Lichtbild aufgenommen. Der Bau hat an der Ostseite eine Vorstufe, welche einen Umgang bildet. Der Untersatz besteht aus voller, etwas abgeböschter Steinreihe, gefolgt von einem Klapperstrang (sogen. „Hufeisenreihe“) und hierauf eine nach vorwärts geneigte Steinreihe.

Die Wandflächen sind mit grofsen, scharf behauenen Quadern verkleidet.

Der sehr schön und scharf gearbeitete Fries hat dreielementiges Untergesims von der oben geschilderten Form. Der eigentliche Frieskörper besteht aus Halbsäulchen, und über der noch vorhandenen Mittelthür war an demselben ein grofses Steinbildwerk angebracht, das wahrscheinlich von böswilliger Hand, um den Kopf zu rauben, heruntergeschleudert wurde. Ich habe diese Steine — den verschwundenen Kopf ausgenommen — an die Vorstufe und Thür hingestellt. Das Hauptelement des Steinbildes, der nun weggeschleppte Menschenkopf, war überragt von hohem Helmwerk mit Federbusch und hatte auch zu beiden Seiten dichtes Federwerk als Hintergrund. Am Federschmuck waren noch Reste von himmelblauer Farbe vorhanden.

Besonders schön und sorgfältig ausgeführt sind die Gewölbe dieses Baues. Sie sind von schwungvoller Spitzbogenform und oben schmal abgestutzt.

Auf dem Vorplatz, dem Mitteleingang gegenüber, stand vormals auf kleiner Plattform eine Säule mit der

flachen Knaufzier unten wie oben und bekrönt von einem abgestutzten, kegelförmigen Stein.

Ein hartholziger Kikché, „Blutbaum", wächst gerade über diesem Fassadenrest und droht ihn gänzlich zu zerstören.

Der zweite Ostbau war von ähnlichem Grundrifs wie der eben geschilderte, aber seine Front war dem Westen zugewendet. Die Fassaden desselben sind gänzlich zerstört.

In nördlicher Richtung von dem Figurenpalaste liegen mehrere Bauten, deren Fassaden eingestürzt sind, doch seit- und rückwärts sind dieselben noch wohl erhalten. Sie haben Böschungsfriese von einfachen, strengen Formen.

In südlicher Richtung gewahrt man mehrere Trümmer, auch einige wohl erhaltene Wasserbehälter, welche noch immer von den Maisbauern in Benutzung genommen sind.

Im südwestlichen Teile der Stadt entdeckte ich noch einen reizenden kleinen Bau von nur einem Gemach. Leider wurde dessen dem Norden zugewendete Front von den Milperos so abscheulich zugerichtet, dafs ich nur von dem rückwärtigen Teile eine kleine Aufnahme machte.

Ein einfacher Untersatz läuft ringsum. Die Wandflächen sind glatt, werden aber an den vier Ecken begrenzt durch je drei Halbsäulen mit Knäufen unten, in der Mitte und oben. Der steilgeböschte, glatte Fries hat also kein Untergesims, doch ein Obergesims wird gebildet durch eine vorspringende Böschungsreihe, Plattenreihe und nach vorwärts geneigte Steinreihe.

Die Länge des zierlichen, in bester Steinmetzarbeit ausgeführten Baues beträgt 620 cm, dessen Breite 390 cm.

Chúnhuhub. (Abb. 10 u. 11.)

Chúnhuhub = ťsúnhuhub = Ort des Baumes Huhub.

Gleich nach meiner Rückkunft von Xculoc traf ich die Vorbereitungen zur Erforschung der Ruinen von Chúnhuhub, eiligst die nötigen Lebensmittel zusammenkaufend. Die gröfste Schwierigkeit bestand darin, einen genügenden Vorrat an Wasser von Yäxché nach dem Hauptpalast schaffen zu lassen, um nicht vor Durst umzukommen.

Sechs Tage, vom 11. bis 16. März 1887, wurden auf die Erforschung dieses Ruinenortes verwendet. — Mit meinen Leuten beim Schlosse am Wege nach Xculoc angekommen, drangen wir, dem Rate jener Milperos folgend, links seitwärts im Walde vor. Nach mühevollem Durchsuchen desselben gelangten wir schliefslich zur Hauptbautengruppe. In den noch wohl erhaltenen Gemächern des Hauptpalastes uns einquartierend, die Tiere Wassermangels wegen unverzüglich nach Yäxché zurücksendend, gingen wir alsbald an das Aushauen der Westfassade des Haupt- und Nebenpalastes, welche die westliche Begrenzung einer bis zur halben Höhe derselben reichenden Erdauffüllung bildet; diese Erdauffüllung wird an der Nordseite ebenfalls durch einen länglichen Bau von doppelter Gemächerreihe begrenzt, während die südliche frei bleibt.

Von diesem Nordbau ist nur noch ein Quergemach vorhanden mit Eingang von Westen her, welches dessen westlichen Anfang bildet. Die Doppelreihe von Gemächern im Längensinne des Baues ist ganz zerstört. Man erkennt nur noch, dafs die Vordergemächer ihre Eingänge an der Südseite hatten und von denselben 2 m breite Eingänge zu den Hintergemächern führten. Die äufsere

Abb. 10. **Chúnhuhub. Der Figurenpalast. Westfassade, linker Flügel.**

architektonische Gliederung dieses Baues scheint einfach und schmucklos gewesen zu sein.

Die Mitte der Ostseite jener Hofbildung wird durch einen kleinen Bau von zwei Stockwerken eingenommen, welcher fast ganz in Trümmern liegt, doch sind am ersten Stock noch einige Gemächer vorhanden. Der obere Stock kann wohl mit Recht als ehemaliger Tempel aufgefafst werden.

Der Haupt- oder Figurenpalast hat folgende Einteilung: fünf gut gewölbte Gemächer in einer Reihe haben ihre Eingänge von Westen. Dem mittleren dieser Gemächer entspricht ein Hintergemach, zu welchem drei Stufen führen. Den zwei linksflügeligen Gemächern entsprechen keine Hintergemächer, sondern sie lehnen sich an die Erdauffüllung an. Die rechtsflügeligen Gemächer jedoch stehen rückwärts frei, lehnen sich also an keine Erdauffüllung an. Das erste rechtsflügelige Gemach ist fast ganz zerstört; es entsprach ihm wohl keine Rückkammer. An das zweite jedoch schliefst sich eine Rückkammer an, aber mit Eingang von Osten her, eine Maiandrataineia, also sechs im ganzen. Ganz unten am untersten wie auch ganz oben am obersten Felde erscheint aufserdem je eine Reihe kleiner Halbcylinder. Der Abschlufs des Mittelstückes nach rechts wie nach links wird durch je drei Halbsäulen gebildet.

Hier mufs ich nun aber bemerken, dafs das erste Element des Friesuntergesimses am Mittelstück etwas höher zu stehen kommt, auch viel weiter vorspringt, als an den beiden Flügeln, ein Unterschied, der im Höhensinn dadurch wieder ausgeglichen wird, dafs das Untergesimswerk vom Mittelstück aus vier Elementen, dagegen das von den Flügeln aus sechsen besteht.

Die vier Elemente sind folgende: grofse, vorspringende Mittelreihe, Plattenreihe, Halbcylinderreihe, Plattenreihe.

Die sechs Elemente sind folgende: grofse, vorspringende Böschungssteinreihe, Plattenreihe, Reihe von auf ein Eck gestellten Vierecksteinchen, Plattenreihe, Halbcylinderreihe, Plattenreihe.

Das eigentliche Friesfeld, bestehend im allgemeinen

Abb. 11. **Chúnhuhub. Der Nebenpalast, Westfassade.**

während man vom zweiten westlichen Vordergemach durch ein Seitenthürlein zu einem Querkämmerchen gelangt, an dessen Ende eine breite Steinbank sich befindet.

Die Länge der Westfassade des Figurenpalastes habe ich — das eingestürzte erste Gemach inbegriffen — auf 35,22 m berechnet.

Die architektonische Gliederung der Westfassade des Figurenpalastes — von welcher ich den Lesern des „Globus" die Ansicht des besterhaltenen linken Flügels (Abb. 10) vorführe — gestaltet sich so: Der Untersatz hat drei Elemente: glatte Steinreihe, Reihe von Halbcylindern, abwechselnd mit Eckungszier, vorspringende Plattenreihe.

Die Wandflächen sind an den beiden Flügeln glatt, doch an dem dem Mittelgemach entsprechenden Mittelstück erscheinen sie reich geziert, ohne darum über die eigentliche Wandlinie vorzuspringen. (Nur der dem Mittelstück zukommende Fries springt etwas vor.) Also zu beiden Seiten des Einganges zum Mittelgemach sind eingelegt in je drei übereinander liegenden Feldern je aus Halbsäulchen, zum Teil ohne, zum Teil mit Knäufen in der Mitte, hatte nach meiner Berechnung vormals 12 merkwürdig stilisierte Figuren eingesetzt, von welchen vier unmittelbar zwischen den Halbsäulchen einlagen, während acht, rechts wie links, je eine grofse Vereckungszier aufwiesen. Von elenden Unfugtreibern wurden zwar die meisten Figuren und Maiandrataineias herausgerissen, aber aus den fünf noch vorhandenen läfst sich doch die Anordnung des Ganzen erkennen. Die meisten dieser Figuren sitzen nach türkischer Art und haben auffallend grofse Ohrenscheiben.

Das Friesobergesims besteht aus fünf Elementen: vorspringende, abgeböschte (doppelte) Steinreihe, Plattenreihe, Halbcylinderreihe, Plattenreihe, wuchtige, nach vorwärts geneigte (wohl auch doppelte) Steinreihe.

Die Steinmetzarbeit an der ganzen Fassade ist sehr scharf und gut. Natürlich waren auch hier alle Flächen und Fugen mit feinstem Stuck sorgfältig verstrichen. Von feuerroter Farbe sind noch da und dort Reste verblieben.

Was besonders an dieser Fassade auffällt, ist die

überschwengliche untere und obere Gesimsentwickelung im Vergleich zum so niedrig gehaltenen Hauptfelde des Frieses.

Die Gemächer sind weifs stuckiert, doch um die Balkenlöcher an den Wänden läuft stets ein roter oder grüner Saum herum.

Vom Hauptpalast getrennt durch einen Zwischenraum von etwas über 7 m Breite, welcher vielleicht als Aufstieg zum durch die Erdauffüllung gebildeten Hof diente, aufserdem etwa 2 m zurücktretend, erhebt sich der Nebenpalast, welcher drei Gemächer in einer Reihe aufweist. Dessen sehr schöne, wohl erhaltene Fassade ist gegen Westen gerichtet, während der Bau mit dem Rücken — wenigstens zu halber Höhe — an besagte Erdauffüllung sich anlehnt.

Die Länge dieses Baues beträgt 19,12 m. — Diesmal besteht der Untersatz aus vier Elementen: volle Steinreihe, Reihe von Halbcylindern, abwechselnd mit Eckungszier, etwas vorspringender Klapperstrang, nach vorwärts geneigte Steinreihe.

Die Klapperglieder sind auf der Stirnfläche der Steinplatten eingemeifselt, so dafs je nach der Länge der Steine je 3, 5, 6, 7 auf den Stein kommen. (Also nicht wie am Zweigemächerbau von Almuchil, wo jedes Klapperglied, „Hufeisen“, einzeln behandelt ist.)

Nebenbei sei es gesagt, dafs ich grofse Mühe hatte, herauszubringen, aus was denn jene „Hufeisenreihen“, welche ein nicht gerade sehr häufiges Dekorationselement in der mayanischen Baukunst bilden, entstanden sein mochten. Schliefslich durch Vergleich der reicheren und einfacheren Formen dieser Art stellte es sich in unwiderleglicher Weise heraus, dafs die Klapper der Klapperschlange die Grundform zu jenen durch ein Bändchen verbundenen hufeisenähnlichen Gliedchen abgab.

Die Wandflächen sind glatt gehalten. — Das Friesuntergesims weist fünf Elemente auf: 1. Kräftig vorspringende abgeböschte doppelte Steinreihe (in die obere Steinlage über dem Mittelteil sind dreimal je drei kleine Halbcylinder eingelegt). 2. Mäfsig vorspringende Plattenreihe. 3. Etwas zurücktretende Halbcylinderreihe. 4. Mäfsig vorspringende Plattenreihe. 5. Nach vorwärts geneigte Steinreihe.

Am Frieskörper wechseln acht volle Flächen ab, an denen vormals kleine Figuren angebracht waren, mit Halbsäulchen, die teils Knäufe haben unten und oben, teils knauflos sind, und mit Vereckungszieren. Besonders schön entwickelt ist die Doppelmaiandrataineia über dem rechtsflügeligen Eingang, bei welcher der Raum zwischen den zwei staffelförmigen Übergangssteinchen ausgefüllt erscheint nicht durch senkrechte, sondern durch wagerecht gelegte Halbsäulchen.

Das obere Gesimswerk ist gleich dem unteren, mit dem einzigen Unterschiede, dafs an der Böschungsfläche des ersten Elementes nicht blofs dreimal, sondern der ganzen Länge nach von Strecke zu Strecke kleine Halbcylinder eingelegt sind.

Auch an diesem Bau ist die Ausführung (Technik) sehr gut. Das Mifsverhältnis zwischen dem eigentlichen Friesfelde und dem Gesimswerk ist nicht so auffallend wie beim Figurenpalast (Abb. 11).

Im östlichen Gelände von der Hauptbautengruppe war der Wald behufs Maispflanzungen umgehauen, aber noch nicht verbrannt worden, weshalb das Durchsuchen dieses Stadtteiles geradezu unmöglich war. Doch sah ich zahllose Trümmer kleinerer Bauten aus dem Verhau herausragen, so dafs kein Zweifel darüber bestehen konnte, dafs jener östliche Stadtteil von den wohlhabendsten, auch kleine Steinhäuser besitzenden Leuten bewohnt war. Einen gröfseren, noch aufrecht stehenden Bau konnte ich in dieser Richtung nicht bemerken.

In kurzer westlicher Entfernung vom durch die Hauptpaläste gebildeten architektonischen Zentrum liegt die grofse, wohl drei Baukörper zählende Trümmerpyramide, welche dem Haupttempel entspricht. Von den Absatzmauern und Stockwerken dieses Baues sind nur noch gewisse Reste übrig geblieben.

Weiter gegen Westen liegt das Westschlofs „El Primer Castillo“ von Chúnhuhub, dessen zerrissene, altersgraue Mauern zwar von unten einen malerischen Anblick gewähren, doch beim Hinaufklettern stellte es sich heraus, dafs keine Fassadenreste von Bedeutung sich erhalten haben. Nur an einer der Quadersteinmauern war ein grofser Untersatz mit Halbcylindern als Mittelelement übrig geblieben.

Nördlich von der Palastgruppe — in Entfernung von etwa 1 km — (dicht rechts am Wege nach Xculoc) bekrönt einen Felsenhügel das zweite Schlofs „El Segundo Castillo“, das man als zweistöckigen Tempelpalast auf Bergeshöhe auffassen kann. Der steile Felsenhügel hat an der Südseite grofsartige Aufstiege und Terraplanierungen. Auf der obersten Terrasse erhebt sich der Bau, dessen zweites, dem eigentlichen Tempel entsprechendes Stockwerk eingestürzt ist. Vom unteren sind gewisse Teile noch erhalten. Die Treppe, welche zum zweiten Stock hinaufführte, befindet sich an der Südseite. Unter deren halbem Gewölbe befindet sich der durch eine Säule gestützte doppelte Eingang zu einem wohl erhaltenen Gemache, das sich an den massiven Kern des Baues anlehnt.

Von den Wällen jener Terrassen die umliegende Gegend durchmusternd, gewahrte ich weiter gegen Norden noch ein drittes Schlofs, „El Tercer Castillo“, das die Indier Xpostān (š-pos-tān) „mit Asche bestreut“ nennen. Es kann angenommen werden, dafs einmal Maisbauern jenes Gelände ausgebrannt, wodurch dasselbe — ehe Regengüsse und Pflanzenwuchs ihre verwischende Macht ausgeübt — mit Asche bedeckt erschien.

Obwohl jener ferne Bau sehr unansehnlich aussah, unternahm ich doch einen Ausflug dahin, um in meiner Erforschung von Chúnhuhub so vollständig wie möglich zu sein. Mühsam kletterten wir an der Südseite jenen Berg hinauf. Wir gelangten in den Schlofshof, der vormals auf allen vier Seiten von Bauten umgeben war. Die Fassaden dieser Bauten sind zumeist eingestürzt, doch ragen aus deren Trümmern noch Säulen und Pfeiler heraus. Auch fanden wir im Hofe zwei grofse Regenbrunnen (chultun) mit kreisrunder Öffnung, welche vormals die glücklichen Bewohner jener sonnigen Höhe mit reinem, kühlem Wasser versorgten.

Zwei grofse, schöne Säulen unter den Trümmern des die Ostseite des Hofes einnehmenden Gebäudes weisen darauf hin, dafs dessen Mittelgemach einen von jenen Säulen gestützten dreifachen Eingang gehabt haben mufste; während ein schön entwickelter Pfeiler mit Knäufen unten, inmitten und oben, umgeben von Mauerresten, augenscheinlich zu einem doppelten Eingang zu einem Gemach an der Südseite des Nordbaues gehörte. Über jene Trümmermasse kletternd gelangten wir zur sehr schönen Nordfassade des Nordbaues, welche drei wohl erhaltenen Gemächern in einer Reihe entspricht und etwa $17^1/_2$ m Länge hat.

Die Entdeckung dieser Nordfassade mit ihrem zierlichen Halbsäulchenfries war für uns eine sehr angenehme Überraschung. Wir machten uns sogleich an die Arbeit, jene ganze Seite von der Vegetation zu reinigen, um ein Lichtbild aufnehmen zu können.

Der nur 8 cm vorspringende Untersatz besteht aus

einfacher, voller Steinreihe. Die Wandflächen sind voll gehalten, doch an den Ecken mit Halbsäulchen begrenzt, welche Knäufe unten, in der Mitte und oben haben. — Des Frieses Untergesims besteht aus drei Elementen: Vorspringende Böschungssteinreihe, Staffelsteinreihe, Plattenreihe. Der eigentliche Frieskörper besteht aus Halbsäulchen, unterbrochen in der Mitte von einer Knaufreihe. Das Friesobergesims ist eine Wiederholung des unteren, plus (der nun abgefallenen) obersten, vorwärts geneigten Steinreihe.

Dieser Nordbau hatte ein oberes, zurücktretendes Stockwerk, das zur Hälfte eingestürzt ist. Zum besseren Verständnis der Gesamtanlage jener Bauten will ich noch beifügen, daſs der Boden des Hofes und der ihm zugewendeten Gemächer etwa der halben Höhe der Nordgemächer des Nordbaues entspricht.

Von allen drei Schlössern aus genieſst man eine herrliche Rundschau über jene Ruinenfelder und die den ganzen Gesichtskreis umsäumenden wellenförmigen Gebirgszüge.

Almuchil. (Abb. 12.)

Almuchil = al-mutšil = Ort der jungen Kröten.

17. bis 18. März 1887. Einen Teil meiner Sachen im Hauptpalast von Chúnhuhub zurücklassend, nahmen wir nochmals den Weg nach Xculoc; denselben jedoch bald wieder verlassend und einen Pfad linker Hand nehmend, gelangten wir zur Vivienda de Almuchil, wo einige Maisbauern hausten. Die Ruinen liegen noch 1 km von der Vivienda entfernt, also im ganzen etwa $7^1/_2$ km vom Hauptpalast von Chúnhuhub südwestlich.

Dieser hübsche Ruinenort hat zwar keine Riesenbauten, aber Reste von etwa 20 von mäſsiger Gröſse. Von diesen haben zwei noch interessante Fassaden, die ich aufnehmen konnte. Einige der von mir untersuchten Bauten entsprachen kleinen Tempelpalästen von zwei Stockwerken. Dieselben enthalten zwar noch Gemächer, leider aber sind die Fassaden heruntergestürzt. Bei manchen Bauten ragten groſse Säulen aus den Trümmern heraus, doch das ihnen entsprechende Steinbalken- und Frieswerk ist nicht mehr vorhanden.

Als Hauptbau von Almuchil kann gegenwärtig „der Kugelpalast“ betrachtet werden, ein zweistöckiger Bau, den ich so benenne, weil am Fries der Westfassade des ersten Stockes senkrechte Reihen von Kugeln abwechseln mit Halbsäulchen. Besagter Bau hatte wahrscheinlich an der Westseite des ersten Körpers fünf Gemächer in einer Reihe, von denen jetzt noch drei erhalten sind. Nach rückwärts, also an der Ostseite, ist der Bau zumeist massiv gehalten zum Tragen des Oberbaues, und an dieser Seite befindet sich die Treppenanlage, welche zum zweiten, nun gänzlich eingestürzten Stockwerk hinaufführt.

Der Untersatz der Westfassade ist voll gehalten und springt nur 6 cm vor. — Die mit Quadersteinen verkleidete Mauer ist ebenfalls glatt. — Das Friesuntergesims ist von der Knaufform, besteht also aus vorspringender, abgeböschter Steinreihe, Plattenreihe und nach vorwärts geneigter Steinreihe. — Der eigentliche Frieskörper ist so behandelt: die rechtsflügelige Hälfte besteht immer aus sechs Halbsäulen, abwechselnd mit je einer senkrechten Reihe von drei Halbkugeln. Vier solcher Kugelreihen sind noch vorhanden. Die linksflügelige Hälfte

Abb. 12. **Almuchil. Der Säulchenbau mit zwei Gemächern.**

besteht aus mit Stuck verstrichenen, vormals wohl mit Bildwerken geschmückten, glatten Flächen, welche nach beiden Seiten in je vier staffelförmige Zacken enden und mit je drei Halbsäulen abwechseln. Gegenwärtig sind noch drei Zackenfelder und der Anfang des vierten vorhanden. Das Friesobergesims unterscheidet sich vom unteren nur dadurch, dafs die nach vorwärts geneigte, den Abschlufs bildende Steinreihe wuchtiger gehalten ist. — An manchen Stellen der Fassade sind noch Reste feuerroter Bemalung sichtbar. — Ich schätze die vormalige Gesamtlänge der Westfassade auf 29 bis 30 m, von denen noch $16^1/_2$ m erhalten sind.

Nach jedem Gemach führt ein einziger Eingang. Eines der Gemächer hatte die Mittelfläche der Hauptwand blau und die Seitenfelder derselben gelb gemalt. Verzierungsreste zeigten braunrote Farbe. Unter dem Gewölbeanfang lief ein breites rot-blau-weifses Band dahin. Diese Farbengebung beschränkte sich auf die dem Eingang gegenüber befindliche Längswand; die anderen Wände und das Gewölbe zeigten die weifse Stuckfarbe.

Auf dem westlichen Vorplatze des Kugelpalastes liegt am Boden eine grofse Opfer- oder Gerichtssäule. Rings um den Palast liegen Trümmer kleinerer Bauten. In westlicher Entfernung von etwa 150 Schritt liegt Almuchils gröfste Trümmerpyramide, welche dem Haupttempel entsprechen mag, dessen Front wohl gegen Osten, d. h. dem Kugelpalast zugewendet war. Noch etwas weiter westlich fand ich die Ruine eines Baues von zwei Stockwerken, Front gegen Osten. Die Fassaden desselben waren leider eingestürzt.

In südlicher Richtung vom Hauptpalast entdeckte ich einen hübschen kleinen Bau von zwei Gemächern in einer Reihe, mit Front gegen Norden. Die Länge dieses Baues beträgt 11,20 m, unberücksichtigt dessen eingestürzte Nebenbauten (Abb. 12). — Der nur wenige Centimeter vorspringende Untersatz besteht aus einer vollen Quadersteinreihe. Die Wandflächen sind ebenfalls glatt. — Das Friesuntergesims ist von der Knaufform, und zwar besteht das erste Element aus grofser vorspringender, abgeböschter Steinreihe, das zweite aber aus einer Reihe von „Hufeisensteinen“, d. h. Klappergliedsteinchen. Diesmal ist jedes Klapperglied einzeln behandelt, d. h. bildet die Stirnfläche von langen, kegelförmigen Einzelsteinen, welche tief ins Mauerwerk eingreifen. An den Ecken ist der dahin gehörige Doppelklapperstein mit einem ⊟ förmigen Aufsatz versehen. Da und dort wechseln die Klappersteine mit „Halborangensteinen“, d. h. Kegelsteinen, deren Stirnfläche die Form einer geschälten halben Orange zeigt, ab. Das dritte Element besteht aus vorwärts geneigter Steinreihe, minder grofs als die unterste. Die Friesfläche der Hauptfront besteht aus Halbsäulen ohne Knäufe, die Ecken jedoch schmücken drei Halbsäulen mit je einem zierlichen Knauf in der Mitte. An dem über dem Eingang des noch erhaltenen Gemaches befindlichen Friesteil bemerkt man die Reste einer sitzenden Figur aus Stuckarbeit. An den Schmalseiten wie auch rückwärts ist das Friesfeld einfach (glatt) gehalten. — Das nun arg zerstörte Obergesims war mutmafslich ähnlich dem unteren, jedoch mit dem Unterschiede, dafs das dritte Element (die vorgeneigte Steinreihe) wuchtiger gehalten war.

Auf dem Platze zwischen dem Kugelpalast und dem Zweigemächerbau fand ich einen Phallus, wahrscheinlich das Grab eines Mannes von Bedeutung andeutend.

Die photographische Aufnahme des Kugelpalastes fand unter eigentümlichen Umständen statt. Am Tage meiner Ankunft hatte ich mit meinen zwei Indiern den Ruinenort durchforscht; die zwei vorgefundenen Bauten mit Fassadenresten vom Pflanzenwuchs gereinigt und zur Aufnahme vorbereitet. Am Morgen des folgenden Tages wurde die Aufnahme des Zweigemächerbaues vorgenommen, wobei wir mit den Milperos zusammentrafen, welche in Erwartung von günstigem Winde gekommen waren, um die niedergehauene und ausgetrocknete Waldstrecke — auf Maya „taché“ (tatsé) genannt —, welche sich fast über den ganzen Ruinenort ausbreitete, in Brand zu stecken. Wir ersuchten die Leute, gefälligst damit zu warten, bis wir den „Palacio de las bolas“ etwa um 1 Uhr nachmittags aufgenommen hätten, was sie auch bereitwilligst versprachen.

Wir hatten uns indes in einem der Gemächer des Kugelpalastes niedergelassen, die photographischen Apparate bereit gestellt und gegen Mittag unser mitgebrachtes spärliches Essen eingenommen, wobei wir nicht vermeiden konnten, dafs das von uns angemachte Feuer das ausgedörrte Graswerk ergriff und sich weiter ausbreitete, aber glücklicherweise nach verlassenen Stoppelfeldern in nördlicher Richtung, wo es uns in keiner Weise belästigen konnte. Die Sonne hatte den Zenith überschritten, die Stunde zur Aufnahme war nahe, da kam einer meiner Indier atemlos ins Gemach gestürzt: „Herr, die »taché« sind angezündet; wir müssen fliehen, sonst ersticken wir alle!“

Ich eilte hinaus. In der That, ungeheure Säulen dichten Rauches stiegen am südlichen Umkreis zum Himmel empor; die gelbrot ausschauende Sonne fing an, sich zu verdunkeln, es war keine Minute Zeit zu verlieren. Ich stellte sogleich den kleinen Apparat auf, mit welchem ich Ansichten von 20 cm auf Glas aufzunehmen pflegte, und den gröfseren für solche von 40 cm auf Bromsilberpapier. Dann beobachtete ich einen Augenblick die Lichtwirkung auf die Palastfassade: sie war — obwohl kein unmittelbares Sonnenlicht vorhanden — nicht schlecht, sondern von eigentümlicher sanfter Schönheit, als ob das Licht durch eine ungeheure Milchglaskugel gedämpft wäre. In aller Ruhe, unter Befolgung aller Regeln, wurden die beiden Ansichten aufgenommen, welche in der That sehr schön ausfielen.

Nun wurde mit rasender Eile eingepackt. Wir löschten unseren Durst mit dem letzten Wasserrest, der noch in den Calabazas vorhanden. Hastig unsere Sachen ergreifend, traten wir den Rückzug nach der Vivienda an. Inmitten erstickender Hitze und Rauches durchschritten wir das von uns selbst verbrannte Stoppelfeld, um den Milperopfad zu erreichen. Von allen Seiten flohen die erschreckten Tiere dem Walde zu. Da und dort sprang ein Reh hervor, ein Hasen oder ein Kaninchen, während zahlreiche Vögel mit wildem Gekreisch die Luft durchkreuzten. Auch ein aschgraues Waldhuhn, „mankolol“, huschte an uns vorüber. Schwärme von Heuschrecken erfüllten die Luft und fielen auf uns nieder. Wir konnten dieselben nur mit Mühe abschütteln, da unsere Hände wegen des Tragens der Sachen nicht frei waren. Am Pfade angekommen, hielten wir eine Weile, um Atem zu schöpfen. Jetzt erst wendeten wir unseren Blick nach rückwärts.

Die „taché“ brannten ringsum in höchster Glut. Aus riesigen Rauchsäulen entwickelten sich prachtvolle Cumuluswolken, den ganzen Himmel bedeckend, von dem jede Spur von Blau verschwunden und der nur weifs, aschgrau und gelb erglänzte, während die blutigrote Sonnenscheibe kaum noch die Kraft hatte, mit ihren düsteren Strahlen die Luft zu durchdringen. Heftige Windstöfse jagten die Flammen und den Rauch bald dahin, bald dorthin, bald da, bald dort ein Stück von einem Palast, zerrissenem Mauerwerk, Pyramide oder stehen gebliebenem blätterlosen Baum entblöfsend und wieder

verhüllend. Das Ganze bildete einen Anblick von unaussprechlich wildem Chaos, der mir unauslöschlich im Gedächtnis geblieben.

So wirtschaftet die spanische Rasse seit 400 Jahren in diesem monumentalen Lande ... So wie wir es in Almuchil gesehen, so geht es in allen Ruinenstädten der Halbinsel zu: in Labna wie in Sayil und Kabahaucan, im prächtigen Uxmal wie im stolzen Chichen Itza ... Wenn auf frisch ausgebranntem Boden durch ein, höchstens zwei Jahre Mais gepflanzt worden, wird eine andere Strecke Wald niedergehauen und angezündet, und so fort, um nach zehn oder zwanzig Jahren wiederzukommen, wo vormals gepflanzt worden. Obwohl bei solchen Riesenbränden, wenn auf Ruinenboden „cacab“ vernichten, und man kann sich in einem verlassenen Tempel oder Palast einquartieren — wie ich selber es hundermal gethan —, ohne Steine wegzureifsen und die Ornamente zu verstümmeln.

Mit gemischten Gefühlen über die Szene spanisch-indianischer Barbarei, wie sie sich soeben vor unseren Augen abgespielt, verliefsen wir Almuchil, versunken im Rauch- und Flammenmeer, schweigend den Pfad nach den Hütten der Vivienda folgend, wo wir kurz rasteten und mit Mühe etwas Wasser erlangen konnten.

Die Sonne stand noch hoch am Himmel. Wir marschierten weiter nach unserem Palast in Chúnhuhub. Am folgenden Tage (19. März) kehrten wir nach Yāxché zurück.

Abb. 13. **Xkálupōcoch. Der Maiandrataineia-Palast. Südfassade.**

stattfindend, aufrecht stehende Bauten kaum Schaden erleiden, so werden doch alle Denkmäler auf den Plätzen und Terrassen, Säulen, Opferaltäre, Phallus, Stelae, Grabdenkmäler zersprengt und kalziniert. Man begreift daher, warum in den altyukatekischen Städten fast gar keine oder nur greulich zerstörte Bildwerke vorhanden. Die Bauten selber — zwar den Flammen nicht erliegend — werden von den Maisbauern, die sich in deren Gemächern einnisten, auf das abscheulichste verunstaltet, wie sich geradezu an allen nachweisen läfst.

Die wohlmeinende mexikanische Regierung erläfst zwar Gesetz auf Gesetz zur Erhaltung der Denkmäler jener vergangenen Zivilisation, aber sie selber steht machtlos gegenüber dem Treiben der Leute, denen jedes Verständnis hierfür fehlt. Man könnte ganz gut Landwirtschaft betreiben, ohne die Denkmäler des Landes zu

Xkálupōcoch. (Abb. 13.)

Hat man von Santa Elena Nohcacab auf dem Wege nach Bolonchēn die drei Savánas Pibilsods, Xhaxché (ś-haštsé) und Xkampom durchwandert, so steigt der Fahrweg eine steinige Gebirgsbildung hinan, welche zu überwinden die Fuhrleute grofse Mühe haben. Daher legten sie jener Stelle den Namen X-kál-u-p̄ōcoch (š-kál-u-p̄ōkotš) bei, welcher bedeutet „stecken geblieben sein Knoten“, „se trabó el nudo“. Dieser Gebirgsabhang ist von Santa Elena etwa 4 Leguas (17 km) entfernt.

Erster Ruinengrund. 1889.

Begiebt man sich bei jenem Gebirgseintritt rechter Hand in den Wald, so gelangt man schon nach $^1/_2$ km zu einem hübschen, kleinen Bau von zwei Gemächern,

welcher ein sanft ansteigendes Höhenfeld bekrönt, das rings von niederen Hügeln und Bergen umsäumt ist (Abb. 13).

Das Äufsere des Baues — dessen Fassade sich gegen Süden wendet — ist auf drei Seiten, der Front-, Rück- und östlichen Schmalseite, reich gegliedert; die westliche Schmalseite zeigt jedoch nur grobe Bruchsteinwand: ein untrügliches Zeichen, dafs an dieser der Anbau weiterer Gemächer geplant war, welche aber nicht zur Ausführung kamen.

Der Untersatz aller drei Zierseiten besteht aus Halbcylindern zwischen unterer und oberer Steinlage. Die Wandflächen sind glatt, doch an der Fassadenseite unterbrochen, in der Mitte und an beiden Enden (also nicht um die Ecken herumgestellt), von je drei Halbsäulen, welche Knäufe unten, inmitten und oben haben.

Der Fries an der Südseite hat Untergesims aus steil abgeböschter, vorspringender Steinreihe, Halbcylinderreihe, Plattenreihe. Das eigentliche Friesfeld zeigt, über die zwei Eingänge gesetzt, zwei Paar schön entwickelter Vereckungsschnörkel (ornamentale Vereinfachung der ursprünglichen Schlangenköpfe), jeder vereckte Schnörkel wie gewöhnlich aus einer unter 45° aufsteigenden Reihe von Vierecksteinchen sich entwickelnd, deren Zwischenraum mit Halbsäulchen ausgefüllt erscheint.

Zwischen den beiden Schnörkelpaaren sind zwei Halbsäulchen eingelassen mit je einem Knauf in der Mitte, während an den nun arg zerstörten Ecken vormals je eine Nischenbildung angebracht war, in deren jeder ein merkwürdig stilisiertes Figürlein zu stehen kam. Die Leute aus Santa Elena, welche vor Jahren Milpa in jenem Gelände gemacht, haben leider beide Figürlein herausgerissen und nach jenem Dorfe gebracht, wo sie gegenwärtig am Hause der Aranas oben an dem Eck, das sich dem Platze zuwendet, zu sehen sind. — Das obere Friesgesims ist gleich dem unteren, doch mufs man sich als viertes Glied jene nach vorwärts geneigte Steinreihe hinzudenken.

Der Fries der östlichen Schmalseite ist ähnlich dem der Südfront. Ganz anders behandelt ist der von der Nordseite. An den sonst gleichen Unter- und Obergesimsen wechseln je drei Halbcylinder mit je drei vollen Steinen. An der eigentlichen, sonst glatten Friesfläche bemerkt man von Strecke zu Strecke je zwei Halbsäulchen, jedes mit einem Knauf in der Mitte, und immer zwischen jedem Halbsäulchenpaar eine senkrechte Reihe von fünf übereinandergestellten Dreiecksteinchen.

Die Ausführung des Baues ist sehr genau und gut. Am Äufsern waren keine rote Farbenreste vorhanden. Die Gemächer sind mit feinem, weifsem Stuck verstrichen, und deren hübsch geschweifte Gewölbe sind oben abgestutzt. An der Längswand eines der Gemächer sind mehrere rote Hände angeklatscht.

Die äufsere Länge des Baues beträgt 11,92 m, die Breite 4,13 m, die Höhe 5,30 m.

An der Südseite der grofsen Terrassierung, welche dieser Bau bekrönt, erkennt man einen langgestreckten, von einer vormaligen vorgeschobenen Gemächerreihe übriggebliebenen Trümmerhaufen. Sonstige Baureste fand ich keine vor.

Ein hochbejahrter Indier von Santa Elena erzählte mir, dafs zu seiner Zeit man jenen Palast nicht Xkálupōcoch genannt habe, sondern Xkálupólcox (s̆-kál-u-pól-kos̆) „angeheftet sein Kopf (des Vogels) Cox", weil nämlich an dessen Fassade ein grofser Vogelkopf zu sehen war. Das scheint durchaus richtig zu sein. Ich habe thatsächlich unter den umherliegenden Trümmern einen grofsen Vogelkopf gefunden, den ich bei der photographischen Aufnahme im Vordergrunde auf eines der heruntergestürzten Nischenpfeilerchen gesetzt habe.

Zweiter Ruinengrund. 1889.

In gewisser nördlicher Entfernung vom eben geschilderten Bau zeigten mir die Indier einen zweiten kleinen Palast von ebenfalls zwei Gemächern und mit der Fassade dem Süden zugewendet. Auch dieser Bau zeigt im Äufseren sehr reiche und schöne Gliederung: teils von ähnlichen Formen wie beim ersten Bau, teils mit gewissen Abweichungen. Leider waren die Friese so zerstört, dafs es nicht mehr möglich war, ein brauchbares Bild von irgend welcher Seite aufzunehmen.

Dritter Ruinengrund.

Als ich 1895 wieder durch Santa Elena kam, führte mich Don Matilde Arana in demselben Gelände von Xkálupōcoch zu einem dritten Bau, immer rechts vom Wege und, wie mir schien, in südlicher Richtung vom ersten.

Dieser Bau, der vielleicht als ein Tempelpalast aufgefafst werden kann, wendet die Hauptfassade — an deren Mitte eine steinerne Treppe mittels Halbgewölbe sich anlehnt — dem Osten zu. Er hat zehn Gemächer: drei an der Ostfront, drei an der Westseite, ein Gemach mit einem Seitenkämmerlein an der Südseite und ein Gemach mit dreifachem, von zwei Säulen gestütztem Eingang und dazu gehörigem Hintergemach an der Nordseite. Der innere Baukern ist massiv.

Eine genaue Untersuchung ergab, dafs jener Bau anfänglich nur aus den drei Gemächern der Ostfassade bestand; alles Übrige wurde später an der Rückwand derselben angebaut.

Die äufsere Behandlungsweise — wie sie sich hauptsächlich aus der recht gut erhaltenen Ostfassade erkennen läfst — kann so geschildert werden: ein einfacher, nur wenige Centimeter vorspringender Untersatz läuft ringsum. Die Wandflächen sind durchaus glatt. Der Fries hat Untergesims aus abgeböschter Steinreihe, Halbcylinderreihe, Plattenreihe. Der eigentliche Frieskörper besteht aus Halbsäulen, durchbrochen von einer Reihe zierlicher Knäufe. Das Obergesims des Frieses ist gleich dem unteren, vermehrt durch die nach vorwärts geneigte oberste Steinreihe.

Die Gewölbe der Gemächer sind hübsch geschweift und oben manchmal breiter, manchmal schmäler abgestutzt.

Die ganze Länge des Baues beträgt 17,97 m, die Breite 11,80 m, die Höhe 5,20 m.

Es scheint, dafs ein dem massiven Kern entsprechender Oberbau nicht zur Ausführung gekommen, oder dafs derselbe gänzlich eingestürzt ist.

Nahe beim südöstlichen Eck des Tempelpalastes befindet sich ein kleiner Nachbarbau von nur zwei Gemächern. Das Äufsere zeigt Böschungsfriese von einfacher, strenger Form. Am Osteck der allgemeinen Terraplanierung, welche des Tempelpalastes östlichen Vorplatz bildet, gewahrt man die Trümmer gänzlich eingestürzter, vorgeschobener Bauten.

Itsimté. (Abb. 14.)

Itsimté ist der Name einer Pflanze, welche von den Weibern mitunter dem „potsol" (Maisbrei) beigemischt wird, um demselben einen angenehmen Geschmack zu geben.

24., 25. März 1887. Begleitet von einigen meiner neu erworbenen Freunde aus Bolonchen, widmete ich zwei Tage der Erforschung der Ruinen von Itsimté,

welche nur 3 km nördlich von jenem Städtchen entfernt sind. Die Hauptmasse der Ruinen liegt rechter Hand vom Wege nach Yāxché, doch auch zur Linken sind Trümmerhügel mit Mauerresten sichtbar.

Itsimté gehört zu den gröfsten Städten mayanischer Zivilisation. Es hat Riesenbauten, welche denen der anderen Hauptstädte kaum nachstehen. Doch die Nähe einer spanischen Niederlassung — sei es auch das unbedeutendste Dorf oder die kleinste Hazienda — macht die Erhaltung eines Ruinenortes gänzlich unmöglich. Bei der unmittelbaren Zerstörungswut der gegenwärtigen Bevölkerung des Landes und deren unbesiegbarem Widerwillen, mit ihren verbesserten Werkzeugen nun selber Steine vom Felsen zu brechen, wie es die Maya mit ihren bei weitem unvollkommeneren gethan, bleibt kein, auch nicht der schönste und edelste Prachtbau verschont! So sind auch die Fassaden der Tempel und Paläste von Itsimté der Verkleidungssteine beraubt worden, infolgedessen wertlos, zumeist auch heruntergestürzt. Sogar in den schöngewölbten, oft sehr langen und geräumigen Gemächern sind alle Quadersteine weggerissen. Es ist daher nutzlos, irgend ein Lichtbild von jenen Bauten aufzunehmen. Man könnte noch deren Pläne aufnehmen, was ich jedoch unterliefs, da ich schon eine grofse Zahl von Plänen yucatekischer Bauten besitze; solche Arbeiten — wenn man sie ins Reine zeichnen will — sind äufserst mühsam und zeitraubend, obendrein giebt es sehr wenig Liebhaber dafür. Hätte ich nicht noch in letzter Stunde — verborgen im nördlichen Waldesdickicht — einen schönen kleinen Schlangenkopfpalast (Abb. 14) entdeckt, so hätte ich gar kein Bild aus Itsimté meinen Gönnern vorzuführen.

Der betreffende Bau hat drei Gemächer in einer Reihe. Dessen Fassade wendet sich dem Süden, d. h. dem grofsen Durchgangsbogen zu, welcher von Norden her zum Hofraum der Hauptbautengruppe führt. Die Länge des Baues beträgt 20,96 m, die Breite 4 m.

Die Rückwand ist ganz glatt gehalten, doch die Fassade und die zwei Schmalseiten zeigen folgende Gliederung: der Untersatz ist von der oft geschilderten Form mit Halbcylinderreihe als Mittelelement. Die Wandflächen sind glatt, aber die Ecken umsäumen grofse Dreiviertelsäulen. Des Frieses Untergesims besteht aus vorspringender, abgeböschter, zweifacher Steinreihe, auf welcher ein Klapperstrang (sogen. Hufeisenreihe) aufliegt. Der Frieskörper ist durchaus glatt, nur über dem Mitteleingang entwickelt sich eine grofse Schlangenkopfbildung mit zwischen den Augen eingesetztem, weit vorgestrecktem nach abwärts gebogenem Rüssel. Vom zumeist abgefallenen Obergesims kann angenommen werden, dafs es in einer Wiederholung des unteren bestand, aber im umgekehrten Sinne: also zuerst Klapperstrang, hierauf nach vorwärts geneigte doppelte Steinlage.

Abb. 14. **Itsimté. Der kleine Schlangenkopfpalast.**

Von den drei Gemächern ist jedes anders gewölbt: das rechtsflügelige zeigt Spitzbogengewölbe ohne Abstutzung, das mittlere hat schön geschweiftes Gewölbe mit Abstutzung, das bereits halb eingestürzte linksflügelige hat streng geradliniges Drecksgewölbe, ebenfalls mit Abstutzung.

Die Gemächer sind weifs verstrichen, doch um die Balkenlöcher läuft ein blaues Band. Im Äufseren waren keine Farben mehr vorhanden.

Tantah. (Abb. 15.)

tan-tah = gegenüber der Pflanze „tah“, umgeben von „tah“.

Zu Anfang des Monats Juli 1889 unternahm ich von Bolonchen aus einen Ausflug nach den Ruinen von Tantah, Chunchimai und Dolores.

An Itsimté vorübermarschierend, in nördlicher Richtung uns haltend, gelangten wir nach etwa 2 Leguas (Wegstunden) zu den Ruinen von Tantah, wo wir zwei Paläste mit Säulchenfriesen entdeckten.

Der erste Halbsäulchenpalast liegt auf einer Anhöhe rechts vom Wege, und hat derselbe ⅂förmigen Grundrifs. Der kleinere Arm des ⅂ ist leider eingestürzt, der andere erhalten. Der erhaltene Teil besteht aus vier sehr wuchtigen, nach vorwärts geneigten Abschlufselement von zweifacher Steinlage.

An der Rück- wie auch der Schmalseite ist natürlich die Friesbildung, unter Beibehaltung der allgemeinen Verhältnisse, bedeutend einfacher gehalten.

Das Äufsere war weifs stuckiert, und rote Farbe war nicht nachweisbar.

Die Gemächer haben steile, schwach geschweifte Gewölbe. Man bemerkt an deren Abstutzung Reste rot gemalter Schlufssteine.

Vom ersten Palast den Weg etwa 1 km weiter verfolgend, bogen wir dann rechts in eine baumunterbrochene Savána ein, wo mehrere Trümmerhaufen zum Vorschein kamen. Hier, sehr verborgen, liegt der zweite Säulchenpalast. Derselbe hat dieselben Friesbildungen wie der erste, jedoch arg zerstört, weshalb ich keine Aufnahme von demselben gemacht habe.

Abb. 15. **Tantah. Der erste Halbsäulchenpalast. Nordfassade.**

Gemächern in einer Reihe, von denen sich drei in ganz gutem Zustande befinden, während das Zusammenstofsungsgemach halb eingestürzt ist. Eine nach oben sich etwas verjüngende Säule steht in der Mitte des Hofes.

Die gegen Norden schauende Säulchenfassade ist eine der schönsten ihrer Art von ganz Yukatan. Mein Lichtbild (Abb. 15) läfst die prächtige scharfe Steinmetzarbeit deutlich erkennen. Der Untersatz (Basis) aus drei Elementen: Unterlagsplatten, Halbcylinderreihe, Oberlagsplatten. Die Wandflächen sind überall glatt, doch an den beiden Ecken der westlichen Schmalseite befindet sich je eine Dreiviertelsäule.

Das Friesuntergesims besteht aus drei Elementen: einer weit vorspringenden, abgeböschten, zweifachen Steinlage, einer Halbcylinderreihe, einer Oberplattenreihe. Das eigentliche Friesfeld besteht aus zierlichen Halbsäulchen, unterbrochen von zwei Reihen von Knäufen. Das obere Friesgesims ist gleich dem unteren, plus einem

Yakal-Chūc. (Abb. 16.)

Yakal-Chūc = y-akal-tšūk = „bei dem Teiche des Chūc“. Chūc [= Kohle] Name eines vormals dort lebenden Indiers.

Als eine meiner wichtigsten Aufgaben betrachtete ich die Wiederauffindung des von Stephens nur ganz flüchtig besuchten Xlabpak de Santa Rosa. Nachdem jener Forscher seine denkwürdige Reise durch die Halbinsel beendet (1842), brach der Sturm los. Die lange geknechtete Mayarasse erhob die Fahne der Empörung gegen ihre Bedrücker. Die Haziendados und Mayordomos flohlen den Städten zu, die selber Mühe hatten, den wutentbrannten Massen der anstürmenden Indier standzuhalten. Wer nicht fliehen konnte, wurde tot-

geschlagen, und die preisgegebenen Haziendas und Rancherías gingen in Flammen auf!

Dieses Schicksal traf auch die Hazienda von Santa Rosa, deren zerstörte, inzwischen vom Urwald überwachsene Gebäude Zeugnis ablegen vom Wandel der Dinge.

Ein Herr Tiburcio Cervera in Mérida behauptet, der gegenwärtige Eigentümer jener seit einem halben Jahrhundert verlassenen Hazienda zu sein, d. h. die Eigentumspapiere „los títulos de propiedad“ zu besitzen. Die Umgrenzungen fast aller solcher Besitztümer pflegen übrigens sehr unbestimmt und anfechtbar zu sein. Viele Leute in Boloncḫen behaupten, dafs jene berühmten Ruinen durchaus nicht ins Gebiet obgenannter Hazienda fallen, sondern zu den Ländern der vormals dort ansässigen Indier gehören.

Der Comandante militar von Boloncḫen, Don Espiridion Cervera, hatte mir einige tüchtige Leute zur Verfügung gestellt, und nachdem ich die nötigen Lebensmittel aufgekauft, begab ich mich am 12. April 1887 nach dem 3 Leguas entfernten Zuckerrancho El Recreo, dessen Eigentümer Herr Marcos Diaz Cervera in Mérida ist. Es entstanden grofse Schwierigkeiten, dem dortigen Mayordomo den Zweck meiner Ankunft begreiflich zu machen, und es stellte sich heraus, dafs unter dessen Leuten jede Erinnerung an jenen Ruinenort verloren gegangen war. Trotzdem hatte man behauptet, dafs ein gewisser Indier Namens Pol wisse, wo jene Ruinen lägen; der Mayordomo stellte mir auch schliefslich jenen Mann zur Verfügung, welcher, wie es sich in der Folge zeigte, gar keine Kenntnis von denselben hatte, obendrein ein äufserst verstockter, böswilliger Geselle war.

Ich hatte in Erfahrung gebracht, dafs rückwärts von dem eine sanfte Anhöhe bekrönenden Ranchogebäude ein merkwürdiges Felsenbildwerk vorhanden wäre, benutzte daher den Nachmittag, dasselbe aufzusuchen und abzuzeichnen. Der betreffende Felsen erhebt sich nur wenig über den allgemeinen, mit Erdreich gemischten Kalkfelsenboden, und auf dessen nur wenig geneigter, also dem Himmel zugewendeter Fläche ist das halb erhabene Bildwerk angebracht. Auf der Mitte eines geradlinig gehaltenen Untersatzes steht ein zweifüfsiger schmaler, aber hoher Altar. Auf der einen Seite desselben gewahrt man einen Mann, der die linke Hand darauf hält, während auf der anderen Seite eine etwas niedriger gezeichnete, sich verneigende Person mit der erhobenen Rechten eine Opfergabe darbringt. Das Merkwürdige am Bildwerk ist, dafs bei beiden streng von der Seite gezeichneten Personen nur der eine Arm und der eine Schenkel sichtbar ist, während sonst bei mayanischen Skulpturen in solchem Falle der zweite Schenkel stets durch eine zweite rückwärtige Umrifslinie angedeutet ist und vom anderen Arm gewöhnlich auch etwas zu sehen ist. Ferner, dafs beide Figuren vollkommen nackt, ohne eine Spur von Kleidung oder Schmuck gehalten sind: ohne Leibbinde, ohne Halsband, ohne Kopfbedeckung — Dinge, die sonst nie fehlen. Die Gesichter sind zwar gänzlich verwittert, doch die Umrisse der in starker Erhabenheit gearbeiteten Figuren sind wohl erhalten. Die Gröfse der Figuren entspricht etwa $^3/_4$ natürlicher Menschengröfse. Der ungünstigen Lage wegen konnte das Steinbild nicht photographiert werden, doch machte ich eine Zeichnung davon. Obwohl Zweifel entstehen könnten, ob dieses Bildwerk der Mayarasse zuzuschreiben

Abb. 16. **Yakal-Chuc. Rückseite des Zweigemächerbaues.**

wäre, mufs ich dennoch bemerken, dafs die betreffende Altarform bei Maya- und Nahuatlvölkern in der That vorkommt, und dafs Überbleibsel einer kleinen mayanischen Ansiedelung im umgebenden Gelände sichtbar sind.

Am folgenden Morgen (13. April 1887) marschierten wir vom Recreo ab, den angeblichen Führer Pol, dessen finsteres Halunkengesicht mir durchaus mifsfiel, mit uns nehmend. Nach etwa zwei Wegstunden östlicher Richtung kamen wir an die Aguada Chūc, welche in der Trockenzeit alle umliegenden Ranchos mit Wasser versorgt. Ist gegen Ende der Trockenzeit deren Wasservorrat erschöpft, so müssen die dortigen Ranchobesitzer täglich bis Bolonchēn um Wasser senden, das in Fässern geladen unter grofsem Arbeits- und Zeitverlust hergebracht wird.

Der ausgedehnte, von erhöhten Ufern umgebene, mit Palo de tinte umschattete Teich hatte in jenem Monat längst kein stehendes Wasser mehr, doch in dessen mehrere Meter tiefer schwarzer Erde waren zahlreiche Löcher eingegraben, in welchen noch Wasser durchsickerte. Hier rasteten wir, löschten unseren Durst und bereiteten das Mittagsmahl. Unterdessen durchstreifte ich in südlicher Richtung jene halb offene Gegend und entdeckte zu meinem nicht geringen Erstaunen auf einer Anhöhe einen kleinen Ruinenort, der meinen Leuten gänzlich unbekannt gewesen. Ich durchforschte denselben sorgfältig; mehrere gröfsere und kleinere Trümmerhügel wurden besichtigt, darunter ein „mul" (Trümmerpyramide) von ziemlich regelmäfsiger Form, der als Überbleibsel des Haupttempels der kleinen Stadt betrachtet werden kann. Inmitten jener Steinhügel weiterschreitend, war ich so glücklich, einen reizenden Zweigemächerbau in ziemlich guter Erhaltung vorzufinden. Ich ging sogleich mit zwei meiner Leute an die Arbeit, denselben an der Front- wie Rückseite auszuhauen, um noch am selben Tage die photographische Aufnahme zu machen (Abb. 16).

Die Fassade des Baues ist dem Süden zugewendet. An dieser Seite führt je ein Eingang zu jedem Gemach. Die äufsere Behandlungsweise ist so: ein dreielementiger Untersatz (Steinreihe, Halbcylinderreihe, Plattenreihe) läuft auf allen vier Seiten herum. Wie gewöhnlich ist der an die Ecken zu stehen kommende Dreiviertelcylinder von gröfserem Durchmesser, um besser zu passen zu den schönen Dreiviertelsäulen, welche die sonst voll gehaltenen Wandflächen begrenzen. Diese Ecksäulen haben unten, in der Mitte und oben Knäufe von der allgemeinen Form.

Das Untergesims des Frieses besteht aus drei Elementen: vorspringende Böschungssteinreihe, Zickzackreihe von Sägesteinen, Plattenreihe. Der eigentliche Frieskörper besteht ringsum aus vollen Flächen, abwechselnd mit je drei Halbsäulchen, jedes mit einem Knauf in der Mitte. Am Friesfeld vorn an der Fassade bemerkt man grofse, weit vorspringende Kragsteine, welche auf dem Untergesims aufliegen, deren vormaliger Figurenschmuck verschwunden ist. Rückwärts giebt es keine Kragsteine, aber die vollen Friesflächen zwischen den Halbsäulchen sind geschmückt mit je einer senkrechten Reihe von Staffelsteinen, immer je sechs übereinander gestellt.

Das Obergesims ist gleich dem Untergesims, plus der nie fehlenden wuchtigen, vorwärts geneigten Steinreihe.

Auf dem Fries der Fassadenseite erhob sich vormals eine fensterdurchbrochene Bekrönungswand, welche fast gänzlich heruntergestürzt ist. Vom ersten Absatz derselben bemerkt man noch drei hohe, schmale Fenster; es mögen deren fünf gewesen sein. Das Bekrönungswerk bestand aus Bruchsteinen, deren Stuckbekleidung abgefallen ist.

Die Ausführung des Baues ist aufsen wie innen gut. Das Äufsere, wie immer mit feinstem Stuck verstrichen, zeigt da und dort noch deutliche Reste feuerroter Bemalung. Die Gewölblein der Gemächer — das rechtsflügelige ist leider halb eingestürzt — sind streng dreiecksförmig und oben schmal abgestutzt.

Die vormalige Länge des Gebäudes — das wohl ein Gemeindehaus gewesen sein mochte — beträgt 12,70 m.

Hochzufrieden mit meiner kleinen, aber schönen Entdeckung, übernachtete ich bei der Aguada, mir denkend, dafs, wenn wegen der äufsersten Unfähigkeit meines Führers der Hauptzweck der Expedition auch nicht erreicht werden sollte, in allen Fällen eine kleine Errungenschaft gemacht worden. Dem Ruinenort legte ich in meinen Beschreibungen den Namen Yakal-Chūc bei, da er nur 1 km von jener Aguada entfernt ist.

Wir unternahmen nun von der Aguada Chūc aus einen weiten Vorstofs, jeder so viel Wasser mitnehmend, als er tragen konnte, da keine Hoffnung vorhanden war, in den zu jener Jahreszeit ausgetrockneten Waldteichen noch welches vorzufinden. Kurz sei es gesagt, dafs der falsche Führer Pol uns schon am ersten Tage feig im Stiche liefs, obendrein den Wald anzündend, um unsere Schwierigkeiten zu vermehren. Als nach mehrtägigem Umherirren in jenen Wäldern die Ruinen von Santa Rosa immer noch verborgen blieben, auch unser Wasservorrat erschöpft war, sah ich mich gezwungen, den Rückzug nach der Aguada Chūc anzutreten, um nicht vor Durst umzukommen. Von da kehrte ich nach Bolonchēn zurück, um die Sache noch auf andere Weise zu versuchen.

Xlabpak de Santa Rosa. (Abb. 17, 18 u. Plan 19.)

Im März 1891 war ich zur Vervollständigung meiner Forschungen abermals nach Bolonchēn gekommen. Es wurde demnach mit den dortigen Einwohnern die Sache von dem verschwundenen Xlabpak (š-lab-pak) von neuem erörtert. Meine zwei verunglückten Versuche (1887) — die aber doch zu den oben geschilderten kleineren Entdeckungen geführt — hatten in weiteren Kreisen die Aufmerksamkeit der Bevölkerung auf mein Unternehmen gerichtet, und die Leute hatten inzwischen herausgebracht, dafs nicht jener Pol es wäre, dem die Lage der Ruinen noch in Erinnerung geblieben, sondern José May! Der Besitzer des Gutes El Recreo, Don Marcos Diaz Cervera, wie auch dessen Verwalter Don Manuel Cervera hatten die Anordnung getroffen, dafs jener Indier wie auch die sonstigen zur Expedition nötigen Leute mir zur Verfügung gestellt werden sollten. Somit, allen Anzeichen nach, versprach mein dritter Versuch von Erfolg gekrönt zu werden.

Als der Ankauf von Lebensmitteln in Bolonchēn beendet, begab ich mich am Morgen des 13. März 1891 nach dem Recreo, während Estévan Sierra, ein schon älterer Einwohner von Bolonchēn, der auch Kenntnis jener Gegend besafs, auf Waldpfaden nach Nacuché abging, um mit zwei Mann von dort aus nach Santa Rosa vorzudringen. Am Nachmittag ging ich zu Pferd mit zwei Mann von Recreo ab, um ebenfalls nach Santa Rosa zu gelangen.

Wir folgten dem alten Wege nach Iturbide, der zum Teil sehr überwachsen war, so dafs wir uns mühsam durchhauen mufsten. Endlich kamen wir zur Aguada von Santa Rosa und bald darauf in die Savána gleichen Namens. Nahe bei der in jener Jahreszeit trockenen Aguada bemerkte ich niedere Trümmer, auch mehrere chultun (Regenbrunnen) und steinumsäumte Gräber. In der Savána hörte der Pfad vollständig auf, und wir

berieten uns, welche Richtung zu nehmen. Da fiel es mir ein, einen lauten Schrei auszustofsen, der alsogleich von der anderen Seite der Savána her erwidert wurde. Sierra mit seinen zwei Mann trat aus dem Waldesdickicht heraus. Auch er hatte, von Nacuché kommend, in der Savána den Pfad verloren. Wir vereinigten uns nun, durchschritten die Savána und fanden schliefslich die Fortsetzung des Pfades im Walde. Erst bei Einbruch der Nacht gelangten wir zum Kirchlein von Santa Rosa, wo wir unser Lager zurechtmachten.

Das Kirchlein ist noch gut erhalten, aber sein vormaliges Palmendach erlag den Flammen zur Zeit des allgemeinen Aufstandes. Sein Chor (d. h. dessen Rückseite) ist nicht gegen Osten, sondern gegen Süden gewendet. Je ein Eingang befindet sich an der Ost- und Westseite. Nahe an der Südseite befindet sich ein chultun, wohl aus spanischer Zeit, aber nach mayanischer Art gebaut. Derselbe ist zwar zum Teil eingestürzt, doch gewährt dessen Halbkugelgewölbe noch hinlänglichen Schutz gegen Regen. Darum hatte ich gewünscht, die Nacht hier zuzubringen, da augenscheinlich Regen drohte. Die Leute haben immer eine solche Furcht vor unterirdischen Räumen, dafs sie durchaus nicht in denselben lagern wollen. Daher beschränkte ich mich darauf, den Eingang vom Gestrüpp zu reinigen, um uns hierdurch einen Rückzug zu sichern, wenn allzu starker Regen kommen sollte.

In der That liefs der Regen nicht lange auf sich warten. Wir hatten kaum zu Abend gegessen und unsere müden Glieder zur Ruhe gestreckt, da fing es zu träufeln an, und der dunkle Himmel gab keine Hoffnung, dafs es so bald aufhören würde. Ich sprach nochmals den Leuten zu, dafs es ein Unsinn wäre, die ganze Nacht im Regen zu bleiben, während wir ein ebenso sauberes wie trockenes und geschütztes Nachtquartier im chultun hätten.

Jeder nahm daher einen Feuerbrand, und wir bewerkstelligten unseren etwas lächerlichen Rückzug aus der Kirche ohne Dach nach dem halb eingefallenen Regenbrunnen. Ich ging mit der Laterne voraus, um den Leuten zu zeigen, dafs es lächerlich wäre, sich vor Tigern und Schlangen zu fürchten, wo gar keine vorhanden, und alle hatte eine gewisse Heiterkeit ergriffen. Die Feuerbrände auf den heruntergefallenen Steinen der Öffnung zusammengeworfen und die Laterne geeignet aufgestellt, verbreitete sich ein sanftes Licht über die kalkichten Wände des kreisrunden Baues, auf dessen Boden es sich jeder bequem machte nach seiner Art. Frei von allem Ungeziefer brachten wir die Nacht gar nicht so unangenehm zu.

14. März 1891. Es war diesmal nicht unsere Absicht, direkt die Richtung nach den Ruinen zu nehmen, sondern einen grofsen rechten Winkel beschreibend zuerst auf dem alten Wege nach Iturbide vorzudringen, um dann links abzubiegen, wodurch wir allerdings einen doppelt so langen Weg zurückzulegen hatten, aber den Ruinen sicherer beizukommen glaubten. Ich sandte darum meine Leute aus, jenen stark verwachsenen Weg so weit wie möglich zu öffnen, während ich in Santa Rosa blieb, den eigentlichen Führer José May erwartend, der auch von seinem Sohne begleitet gegen Abend eintraf und frische Lebensmittel: Tortillas, Potsol und Wasser, mitbrachte.

15. März 1891. Die mitgebrachten Pferde wurden nach dem Recreo zurückgeschickt, da wir für dieselben kein Wasser hätten erübrigen können. Nun begann der Weitermarsch mit sechs Mann im ganzen. Nach einer Weile aus dem Walde heraustretend, kamen wir durch die Savána Chákambox. An deren jenseitigem Rande fanden wir mehrere Gräber (kleine Steinpflasterstellen), und wo der Weg wieder in den Wald eintritt, liegen die Ruinen gleichen Namens, „Las Ruinas de Chákambox“, welche wir in aller Eile besichtigten. Wir fanden mehrere nicht unbedeutende Mauerreste, aber keinen noch brauchbaren Bau.

Rastlos weiter marschierend gelangten wir zur Aguada Cimencab ($\underset{1}{k}$imen$\underset{1}{k}$ab = Tod der Bienen), etwa $1^1/_2$ Leguas südlich vom Kirchlein Santa Rosa. Nach weiteren $^3/_4$ Leguas zu einem Kreuz. Bis hierher waren wir genau dem „Camino viejo de Iturbide“ gefolgt; nun aber bogen wir nach links, also östlich ab und folgten einem „holchac“ (holtša$\underset{1}{k}$) oder überwachsenem Pfade durch etwa $1^1/_2$ Leguas bis zur Aguada Sũctil, welche ringsum von Palo de tinte umgeben war. Deren ausgetrockneter Boden war mit Bulimusschalen besät; nur in der Mitte zeigte derselbe noch einen Fleck mit grünem Gras und gewissen Pflanzen in gelbem Blütenschmuck bedeckt.

Da der Erfolg unserer Expedition vom Vorfinden von Wasser in dieser Aguada abhing — denn was hätte es genützt, die Ruinen zu finden, ohne Wasser zu haben —, so schnitten wir sogleich einige Pfähle aus hartem Holz zurecht und begannen eine Ausgrabung in der Nähe des grünen Vegetationsrestes. Nach zweistündiger Arbeit waren meine sich stets ablösenden Leute in der weichen, schwarzen Erde bis auf $2^1/_2$ m eingedrungen, da begann das Wasser durchzusickern! Nun wurde das Loch noch um einen weiteren halben Meter vertieft. Wir konnten jetzt den Erfolg unserer Unternehmung als gesichert betrachten und ruhig weiter marschieren.

Da mit der Ausgrabung viel Zeit verloren gegangen war, so legten wir an jenem Tage nur noch eine einzige Wegstunde oder Legua zurück. Etwa 800 Schritte von jener Aguada fanden wir aufser sonstigen Ranchoresten einen gut gemauerten Brunnen, in dessen Tiefe jedoch kein Wasser sichtbar war. Bald hörte jede Spur von einem Pfade auf. Wir gelangten in ein hügeliges Gelände, wo wir Überbleibsel aus mayanischer Zeit bemerkten, auch lagen dort mehrere „pilas“, Steinbecken, umher. Endlich lagerten wir inmitten eines niedrigen Waldes (akalché = a$\underset{2}{k}$altšé = Sumpfwald).

16. März 1891. Da alles ringsum in wilden Urwald sich verwandelt hatte und jede Spur von vormaligen Pfaden verschwunden war, so hatte José May Mühe, sich noch auszukennen. Ich hielt es darum für das Beste, ihn mit noch einem Mann zur Aufsuchung der Ruinen auszuschicken. Dabei empfahl ich ihm, wenn er dieselben gefunden, einen Schufs abzufeuern, den wir ihm alsogleich erwidern würden. Andere drei Mann sandte ich mit den verfügbaren Gefäfsen nach der Aguada Sũctil zurück, um so viel Wasser als möglich herzubringen. Ich selbst mit Sierra blieb beim Gepäck.

Ich war vollkommen überzeugt von den Schwierigkeiten, die May zu überwinden haben würde. Wäre derselbe zurückgekommen, ohne die Ruinen gefunden zu haben, hätte ich ihm wahrhaftig keine Vorwürfe gemacht.

Der Wald war im allgemeinen still, denn das Tierleben in jenem Monat war sehr beschränkt. Von Zeit zu Zeit hörte man das oft schreiähnliche Ächzen trockener Bäume, welche vom Winde bewegt aneinander rieben. Es war bereits 11 Uhr. Mit Sierra die Schwierigkeiten unserer Unternehmung erwägend, glaubte ich einen äufserst schwachen Ton gehört zu haben, der von einem sehr fern abgegebenen Schusse herzurühren schien. Sierra hatte gar nichts gehört. Dennoch bestand ich darauf,

Abb. 17. **Xlabpak de Sante Rosa. Flachbildwerk im Südsaal des Xtampak.**

Abb. 18. **Xlabpak de Santa Rosa. Flachbildwerk im Nordsaal des Xtampak.**

dafs er sein gut und festgeladenes Gewehr alsogleich abfeuere. Weithin knallte der Schufs durch die Wälder. Wir blieben nun ganz still und strengten unser Gehör aufs äufserste an. Nochmals vernahm ich den schwachen Schall aus derselben östlichen Richtung. Es war kein Zweifel mehr — obwohl Sierra abermals gar nichts gehört —, dafs Xlabpak gefunden war!

Die Ruinen mufsten, nach der Schwäche des Schalles zu urteilen, eine volle Legua (etwas über 4 km) von unserem Lagerplatz entfernt sein.

Gegen Mittag kamen die Leute von Sūctil mit Wasser. — Ich hatte May anempfohlen, wenn er die Ruinen gefunden, den kürzesten Pfad nach unserem Lagerplatz auszuhauen. Um ihm die Aufgabe zu erleichtern, eilten ihm meine Leute entgegen, mit den „machetes“ den Pfad öffnend und von Zeit zu Zeit einen Schufs abfeuernd.

Gegen 3 Uhr traf der brave May mit den ihm zu Hülfe gesendeten Leuten ein. Nachdem dieselben mit in Wasser zerriebenem Maisbrei, „potsol“, sich erquickt, schlugen wir alle zusammen den Weg nach den Ruinen ein, das Gepäck mitnehmend.

Der Niederwald ging nach und nach in Hochwald über, und von vielen Bäumen hing jene Tillandsia usnea herab, welche auch die Ahuehuetl vom fernen Chapultepec schmückt. Die Maya nennen diese Schmarotzerpflanze soscilchac = sóskil-tšák = Agavefaser, die Spanier „Barba española“.

Gegen 5 Uhr abends gelangten wir zu verschiedenen Steinbrüchen und zum ersten gröfseren Trümmerhügel. Von diesem äufsersten Westpunkte der Stadt hatten wir noch einen vollen Kilometer zu gehen, bis der grofse Tempelpalast, den die Indier Xtampak nennen, zwischen den Bäumen durchschimmerte.

17., 18. und 19. März 1891. Durch $2^1/_2$ Tage hindurch wurde nun rastlos gearbeitet. Estévan Sierra und José May waren zwar am Tage nach der Ankunft nach dem Recreo zurückgekehrt, doch war ein anderer Indier, unserer Spur im Walde folgend, mit Lebensmitteln eingetroffen, so dafs ich immerhin fünf Mann bei mir hatte. Trotzdem ich täglich zwei Leute zum fernen Sūctil um Wasser sandte, litten wir doch an Wassermangel, da das starke Arbeiten im Sonnenbrand einen aufserordentlichen Durst erzeugt. Es war meinen Leuten gelungen, ein Wildschwein, „citam“ (kitám), zu erlegen. Wir hatten also reichlich Fleisch. Sonst noch schossen sie einige schwarz-weifse Elstern, „pāp“ genannt, einen schönen Pfeffervogel, „panchal“ (pantšel), und einen stolzen, weifs gesprenkelten Raubvogel mit Namen „cox“ (koš). Wir sahen nur wenige bemerkenswerte Tierlein: im Astwinkel eines Baumes schleimig eingebettet fanden wir einen schönen weifsen Frosch „un zapo blanco“, aufserdem erwischten wir eine sehr seltene, dunkelfarbige Iguana, „chop“ (tšop) genannt, deren Schwanz ganz stachelig war, und bei Nacht kam in mein Gemach eine Waldschildkröte mit Namen „chacpol“ (tšak-pol) = Cabeza colorado, Rotkopf), in Anspielung auf die roten Flecken, die sie am Kopfe hat.

Ich selber konnte infolge der Überanstrengung fast gar nichts essen. Einige mitgebrachte Orangen, deren Schale an der Sonne gedörrt war, bildeten fast meine einzige Labung.

Schon am 19. März um Mittag konnten wir sagen, dafs unsere Arbeit in Xlabpak de Santa Rosa beendet: nach vorhergegangener Freimachung vom Pflanzenwuchs waren acht Lichtbilder aufgenommen vom Interessantesten, was wir gefunden. Der Plan aller drei Stockwerke des Tampak war aufgenommen, die vorgefundenen Wandeinritzungen waren durchgepaust. Die Stadt hatten wir nach allen Richtungen hin durchstreift, so dafs angenommen werden konnte, dafs nichts Wichtiges uns entgangen.

Gehen wir nun zur Schilderung des Vorgefundenen über. Sei es mit einem Male gesagt: Zwei Riesenbauten bilden die architektonischen Hauptzentren der Stadt, deren Name und Geschichte für uns auf immer verloren ist. Ein ungeheurer Trümmerberg (nohochmul = nohotšmul = grofser Hügel), in welchem wir berechtigt sind, den Haupttempel der ältesten Epoche zu erkennen, liegt im Ostteile der Stadt. Derselbe war wohl aus mehrfachen Absätzen und Stockwerken aufgetürmt gewesen und scheint im ganzen einen pyramidalen Charakter gehabt zu haben. Leider sind an den wirren, baumüberwachsenen Steinmassen keine architektonischen Formen mehr erhalten, auch ragen keine Bildwerksteine aus den Trümmern empor. Zahlreiche kleinere Trümmerhügel umgeben jenen östlichen Haupttempel. Auch unter diesen war kein Fassadenrest mehr erhalten.

Der zweite Riesenbau liegt im westlichen Teile der Stadt, es ist der dreistöckige Tempelpalast, der seinem Grund- und Aufrifs nach eines der stolzesten Denkmäler mayanischer Baukunst bildet. Dieser Bau stammt aus vergleichsweise jüngerer Epoche, trotz der mehrfachen Umänderungen, die an ihm bemerklich sind. Dieser Prachtbau wird Xtampak genannt. Wenn die Indier der dortigen Gegend — vor deren Auswanderung nach dem Süden und Osten der Halbinsel —, je nachdem sie von Osten oder Westen kamen, die stolze Zierwand der oberen Plattform oder die lange weifse Rückwand des dritten Stockes zwischen den Wipfeln der Bäume durchschimmern sahen, pflegten sie auszurufen „X-tampak“ (š-tám-pak), „Enfrente la Pared!“ „Wand in Sicht!“ Seit einem halben Jahrhundert geht niemand mehr durch jene dem Urwald anheimgefallenen Wildnisse, aber der Name hat sich erhalten unter den Leuten von Bolonchēn und dem Recreo.

Zum vollen Verständnis des Baues mufs ich ersuchen meinen Plan einzusehen (Abb. 19), beschränke mich daher auf folgende Hinweise: Die Hauptfassade des Baues ist dem Sonnenaufgang zugewendet. An der Mitte der Seite führt eine breite, monumentale Aufsentreppe zu den Terrassendächern des ersten und zweiten Stockes, während an der Westseite zwei innere Wendeltreppen zu denselben Umgängen, d. h. zum zweiten und dritten Stock führen.

Der erste Stock hat, an der Westseite gemessen, 46,67 m Länge. Er enthält 25 Gemächer, plus zwei Treppenkämmerlein. — Bei mehreren Gemächern der Westseite bemerkt man in der Mitte der Gewölbeabstutzung jene Widmungssteine mit äufserst wirrem Figuren- und Schnörkelwerk in roten Linien auf weifsem Grund. Namentlich bei den drei Gemächern, welche zwischen die Treppenkämmerlein zu liegen kommen, erkennt man spätere Abänderungen und Verstärkungen, durch welche die früheren Gewölbe samt ihren gemalten „Schlufssteinen“ verdeckt worden sind. Diese Verstärkungen sind zum Teil abgefallen, wodurch jene Schlufssteine blofsgelegt wurden. — An den inneren Wänden der Westtreppen kamen vielfach von einem früheren Bau herrührende Steine zur Verwendung, darunter manche mit interessanter Zeichnung. Der hübscheste derselben (42 × 52 cm messend) zeigt in flach erhabener Arbeit ein männliches Figürlein, leider nur bis zum Halse erhalten. Dessen Cothurne haben vorn an der Verknüpfung beim Fufsgelenk einen Vogelkopf angebracht. Ein an-

derer, wie es scheint, von einem grofsem Flachbildwerk herrührender Stein zeigt Federwerk. Andere Steine stammen von Zahnwerkgesimsen von Friesen.

Gerade im rechtsflügeligen Westgemach (d. h. die Westseite anschauend, linker Hand) fand ich eine hochinteressante Wandeinritzung, und zwar an einer der Seitenflächen des Einganges zum Hintergemach. Selbige stellt eine Gruppe von Kriegern dar, welche auf Kundschaft ausgehen.

Von besonderer Wichtigkeit sind der Nord- und der Südsaal, insofern in deren Hauptwänden — leider in verkürzter und verwechselter Weise — je ein grofses Flachbildwerk eingelassen ist. Beiden Bildwerken sieht man es an, dafs dieselben von früheren Bauten weggerissen wurden, um im Tampak zur ferneren Erhaltung und Zier angebracht zu werden. Sie müssen ihrem Aussehen nach vormals die Mitte einer inneren Tempelwand (das eigentliche Heiligtum) geschmückt haben. Von was für Tempeln sie stammen, kann wohl niemals mehr bestimmt werden, doch bleibt es nicht ausgeschlossen, dafs der Tampak selber bei seiner ältesten Anlage von den zwei Tempeln bekrönt war, welche jene Bildwerke enthielten, und die abgetragen wurden, als der Bau seine endgültige vergröfserte und verbesserte Gestalt erhielt. In allen Fällen können jene Bildwerke als von höchstem Alter betrachtet werden. Es läfst sich von der Zivilisation der Maya sagen, was der berühmte Lepsius von der der Ägypter sagt: dafs sie im Schutt einer noch älteren Zeit ruhe. Ferner kann man sich überzeugen, dafs die Bild- und Architekturwerke aus der nachweisbar ältesten Epoche bereits einen hohen Grad von Vollendung zeigen, und von denen aus späterer Zeit nur wenig übertroffen werden.

Beschäftigen wir uns zuerst mit dem Nordsaal. Die zwei Pfeiler, welche vormals das Gebälke des dreifachen Einganges trugen, sind samt dem darauf lastenden Fries- und Gewölbeteil — wie auch beim Südsaal — längst eingestürzt. Der Saal ist, wie alle Gemächer, mit weifsem Stuck sorgfältig überstrichen. Um die Thüren läuft ein Saum von roten Bändern herum. Auch unterhalb des Gewölbeanfanges zieht sich ein roter und violetter Streifen hin. Ein breites, hübsches Band von gelb und grün umsäumten roten Ovalen auf dunkelviolettem Grund zwischen sonstigen bunten Streifen trennt das Gewölbe von den Seitenzwickeln. — Indem an des Saales Hauptwand zwei Eingänge nach den Rückkammern führen, werden drei Mauerflächen gewonnen, von denen die rechter und linker Hand befindliche mit Halbsäulen geziert ist, während in der mittleren das verwechselte Flachbild (Abb. 18) eingelassen ist. Die Einsatzfläche (also das zugestutzte Bildwerk) ist 0,90 m breit und 1,52 m hoch. Von diesem Bildwerk sind nur die zwei obersten Steinreihen richtig eingesetzt, jedoch nach vorherigem Abhauen des oberen und des (anschauend) rechten Saumes. Linker Hand fehlt ein — übrigens nicht sehr breiter — Ergänzungsstein an jeder Reihe. Diese oberen Steinreihen zeigen uns einen reich aufgeputzten Oberpriester oder Ahaucan, welcher mit der erhobenen Rechten ein Götterfigürlein beim rechten Schenkelchen hält, und zwar über dem Haupte einer zweiten, etwas niedriger gestellten Person. Auch in diesem Falle verlängert sich das betreffende Schenkelchen in eine vorwärts gekrümmte Schlange, wie bei den ähnlichen Darstellungen auf den Thürsturzunterbildern der Tempel von Yäxchilan am fernen Usumatsintla. Gerade an solchen Kleinigkeiten läfst sich oft der Zusammenhang sonst so weit entfernter Zivilisationen nachweisen! — Auch der linke Arm des Priesters ist nach vorwärts gehalten, und beide Handgelenke sind mit Stulpen geschmückt. Der Brustkragen besteht aus Schuppenwerk, und ein Helm mit überschwenglichem Federwerk ziert den Kopf. Auch in die Nase ist eine grofse, nach aufwärts geschweifte Feder eingesteckt. — Bei der nun folgenden Steinreihe mufs der rechte Stein nach links und der linke nach rechts — aber beide bedeutend tiefer — gestellt werden, dann wird die Sache richtig. Man bemerkt auf denselben die Köpfe von zwei weiteren, noch tiefer gesetzten Personen. Bedeutend tiefer und hinlänglich nach links gerückt mufs man sich die allerunterste Steinreihe vorstellen, da zwischen derselben und der zweituntersten jedenfalls eine ganze Steinreihe ausgelassen wurde. — Farben waren an diesem Bildwerk keine mehr erhalten.

Im Südsaal ist das rechte und linke Feld der Hauptwand mit je drei Halbsäulen geschmückt, von welchen die jeweilig mittlere von Flachbildwerk bedeckt ist. Man bemerkt kleine männliche Figuren in lebhaften Stellungen zwischen Schnörkel- und Blätterwerk. Die Höhe dieser Halbsäulen beträgt 200 cm, deren Durchmesser 25 cm.

Der Figureneinsatz am Mittelfelde hat 148 cm Höhe auf 118 cm Breite. Derselbe wird von einem schönen Dekorationsmuster bekrönt (Abb. 17). Drei Personen erscheinen auf diesem noch ärger verwechselten, dann mit Stuck überarbeiteten Bildwerk. Die in der Mitte stehende Person — vielleicht ein Krieger von hohem Rang — ist mit dem Leib von vorn, mit dem Gesicht von der Seite dargestellt. Der fragliche Krieger hält in der Linken einen Rundschild mit Fratze darauf, in der erhobenen Rechten keine Lanze, wie man erwarten sollte, sondern einen unbedeutenden Gegenstand. Dessen Handgelenkstulpen wie auch sein Brustgewand zeigt Schuppenarbeit, während der Halskragen gefältelt ist. Der ihm auf die Stirnlinie aufgesetzte Stein enthält jedenfalls den obersten Teil seines Helmwerkes, dessen Hauptteil demnach fehlen würde, woraus folgt, dafs der obere Teil dieses Bildwerkes vormals viel höher hinaufreichte. — Die (anschauend) rechts stehende Figur mufs in Gedanken entsprechend höher gestellt werden, aufserdem ist es möglich, dafs sie zur Rechten des Kriegers sich befand (also anschauend links). Man erkennt einen von der Seite gezeichneten Priester, der mit der erhobenen Rechten ein Götterfigürlein vorhält. Wiederum endet der Schenkel, an dem dasselbe gehalten wird, in eine Schlange, welche mehr nach abwärts gerichtet ist, da sie sich nahe am Rande befindet. Es ist möglich, dafs der gewaltige Kopfputz — von dessen Fratzenbildung man das grofse Auge deutlich erkennt — richtig zu ihm gehört. Doch der unterste Stein von dieser Figur, auf welchen der Unterschenkel samt Fufs entfällt, mufs (wenn er überhaupt dazu gehört) viel tiefer gestellt werden, da augenscheinlich ein grofser Zwischenstein fehlt. Die (anschauend) links stehende Figur konnte da gestanden haben, wo jetzt der Priester hingestellt wurde, also zur Linken des Kriegers. Es wäre überflüssig, nach realistischer Stellung der Arme oder nach der Bekleidungsart zu sehen, da diese ganze Figur mit Stuckschnörkeln überarbeitet wurde, welche nur dekorative Bedeutung haben.

Zweites Stockwerk. Dieses zählt zehn Gemächer plus zwei Treppenräume, aufserdem die zwei Flankentempelgemächer. Dessen gröfste Länge beträgt 35 m.

Drittes Stockwerk. Es hat fünf Gemächer und eine Länge von 26,92 m. Vor dem Mittelgemach bildet die dortige Plattform einen kleinen Hof, dessen Ostseite begrenzt wird durch eine 9,40 m lange und 7 m hohe, an der Ostfront mit grofsem Schnörkelwerk bedeckte Dekorationswand, welche nahe an den Rand der Treppe zu stehen kommt, und durch deren Eingang man von der Treppe aus in den Tempelhof gelangt.

Wo die monumentale Osttreppe den mittleren Teil des zweiten Baukörpers entdeckt, läfst sich nachweisen, dafs mehrfache Umänderungen vor sich gegangen sind. Es ist nicht ausgeschlossen, dafs gewisse Gemächer gänzlich vermauert worden sind.

gesims: vorspingende, abgeböschte Steinreihe, Halbcylinderreihe, Plattenreihe. Das Obergesims ist stets gleich dem unteren, plus der vorgeneigten, abschliefsenden Steinreihe. Die eigentlichen Friesflächen sind durchaus glatt, doch ist es wahrscheinlich, dafs an denselben

Abb. 19. **Plan von Xtampak.** Aufgenommen von Teobert Maler.

über den wichtigsten Eingängen Figurenschmuck angebracht war.

Jedes Stockwerk hat 5 m Höhe. Es beträgt also die Gesamthöhe des Baues 15 m. Nur die Dekorationswand ragt noch etwa 2 m höher hinauf.

Der Untersatz besteht aus einfacher Steinfläche mit oberer und unterer, leise vorspringender Plattenreihe. Die Flankentempel jedoch haben den Untersatz geziert mit Halbcylindern. Die Wandflächen aller Stockwerke sind glatt, nur an der Westseite des dritten Stockes sind sie mit blinden Thüren (Flachnischen) geziert. Die Friese aller drei Stockwerke haben dreielementiges Untergesims: [...]

Der westliche Vorplatz des Tampak ist auf den übrigen drei Seiten von einstöckigen Bauten umgeben, von denen einige noch schöne Gemächerreste aufweisen.

In nördlicher Richtung vom Tempelpalast entdeckte ich in geringer Entfernung „den Bau des Gemaches mit Halbgewölbe“ (La Casa del cuarto con media bóveda), so von mir genannt, da dessen der Prachtfassade entsprechendes Gemach nur mit einem halben Gewölbe über-

Abb. 20. **Dsehkabtun. Der Hauptpalast.**

spannt ist. Die über die halbzerstörten Seitenflügel etwas vorspringende, mit grofsem Schnörkelwerk gezierte Mittelfassade zeigt eine der Zierwand des Tampak ähnliche Dekorationsweise. Seitwärts und rückwärts, wo vormals auch Gemächer vorhanden waren, ist der Bau sehr zerstört.

Auch nicht sehr ferne, etwa in nordwestlicher Richtung, fand ich zwei gleichlaufende Bauten, deren Rückwände nur etwa 1 m voneinander abstehen. Beide hatten nur je eine Gemächerreihe, und bei beiden waren die Fassaden leider eingestürzt. Der noch am besten erhaltene von den beiden war im Äufsern durchaus rot gemalt. Ich gab ihm daher den Namen „das rote Haus" (La Casa colorada).

In südwestlicher Richtung vom Tempelpalast, ebenfalls sehr nahe, fand ich an einem ausgedehnten, sehr zerstörten Bau noch einen interessanten Fassadenrest, der darin bestand, dafs zu den beiden Seiten eines Einganges an den Wandflächen je ein aus drei übereinander gestellten Schlangenköpfen bestehendes Dekorationsstück eingelassen war. Ich war hierüber etwas erstaunt, denn ich hatte bereits Xlabpak von Santa Rosa wie Itsimté, Chúnhuhub, Dseciluá u. a. zu jenen Städten gerechnet, wo jene Schlangenköpfe mit ihren Rüsselbildungen entweder gar nicht oder äufserst wenig zur Anwendung kamen. Besagtem Bau legte ich den Namen „der Bau mit den Schlangenköpfen" bei.

Am 19. März 1891, nachmittags 1 Uhr, war alles gepackt. Wir sagten dem Tempelpalast, in dessen Westgemächern wir uns so bequem einquartiert hatten, auf immer Lebewohl! Vom Durste geplagt, traten wir unseren Rückzug zum Teiche Sūctil an. Hier trafen wir zum freudigen Erstaunen meiner Leute, denen ich verschwiegen, dafs ich May einen Zettel mitgegeben, worauf ich um Zusendung weiterer Lebensmittel ersuchte, zwei Indier mit frischen Lebensmitteln „bastimento". Ich hatte kaum die Ankunft dieser Leute erwartet, sonst wäre ich wohl noch einen Tag länger in den Ruinen geblieben.

Unsere Ausgrabung hatte reichlich Wasser. Wir alle erfrischten uns am kühlen Trunk, dessen etwas erdigen Geschmack keiner bemerkte. Ich nahm sogar ein Bad im Schatten eines Färbebaumes. Jetzt kehrte auch meine Efslust wieder, und ich half mir mit einem Stück Wildschwein. Auch meine Leute, die wacker ausgehalten, hieben tüchtig ein, denn es war keine Not mehr, weder an Wasser noch Lebensmitteln zu sparen.

Gestärkt und ausgeruht marschierten wir weiter bis zur Aguada Cimencab, wo wir erst bei Mondschein eintrafen. An deren Ufern erfreuten wir uns eines sauberen und angenehmen Nachtlagers, teils vom Lagerfeuer, teils vom milden Lichte des wachsenden Mondes beschienen.

Am 20. März 1891 gelangten wir bis zum Recreo, wo alle Leute ausgezahlt wurden, und am 21. März hielt ich meinen Einzug — man kann sagen „siegreichen" — in Bolonchēn, wo das Gelingen meiner Unternehmung nach so vielen Wechselfällen vielfachen Stoff zur Unterhaltung bildete.

Abb. 21. **Dsehkabtun. Der Bau der sechs Gemächer. Südfassade.**

Dsehkabtun. (Abb. 20 u. 21.)

dseh-kab-tun = der cylindrische, etwas angeschwellte Reiber aus Stein; „brazo de moler". — Mit Weglassung zusammenstofsender Konsonanten sagt man auch Dsekatun.

Monat Mai 1887. Die Hauptgebäude der Don Pedro Lara gehörigen Hazienda Holcatsin liegen etwa $8^1/_2$ km südsüdwestlich vom Dorfe Hopelchēn. Um zu den in das Gebiet dieses Gutes fallenden Ruinen von Dsehkab-

tun zu gelangen, mufs man noch etwa 2 km von der „Casa principal“ in nordwestlicher Richtung vordringen. Die Bauten der Hazienda sind zumeist errichtet aus Steinen, hergeschleppt von Dsehkabtun, und am Eingangsthor des Kirchleins dienen als Pfeiler des Mittelbogens je zwei Halbsäulchen mit je drei Knäufen. Ja sogar zum Bau der Kaserne vom fernen Iturbide liefs der dortige Commandante Miguel Cabañas Säulen und Quadersteine aus Dsehkabtun bringen, als ob die Leute mit den ungeheuren Mitteln der modernen Zivilisation: Pulver, Dynamit und Stahlwerkzeug nicht an Ort und Stelle ein paar Steine brechen könnten! . . .

Der architektonische Mittelpunkt der Ruinenstadt wird durch eine ausgedehnte, einen grofsen Hof auf allen vier Seiten umrahmende Bautengruppe gebildet, welche wir den „Hauptpalast mit seinen Nebenbauten“ (El Palacio principal con sus dependencias) nennen können. Die Süd- und Westseite des monumentalen Hofes werden durch zwei Gemächerreihen gebildet, welche an der Südwestecke im rechten Winkel zusammenstofsen. Jede dieser also ein ⌉ bildenden Gemächerreihen hat aufsen in der Mitte, sowohl vorn wie hinten, Treppenanlagen, welche zu je einem kleinen, bereits arg zerstörten Oberbau führen, in welchen beiden wir berechtigt sind, kleine Tempel zu vermuten. Der diesen Oberbauten entsprechende untere Teil ist wie gewöhnlich massiv gehalten,

Abb. 22. **Dsibiltún. Frontansicht des Tempels.**

welcher Umstand die Habgier der Eingeborenen reizte, welche, den Zweck massiver Unterbaue niemals begreifend, nur immer von „casas cerradas“ träumen und in solchen Mauerresten Schätze vermuten!

Die von mir aufgenommene diagonale Ansicht (Abb. 20) zeigt den Zusammenstofs beider Flügel, also ein Stück Nord- und Ostfassade.

Der wohl einfach gehaltene Untersatz ist überall verschüttet. Die Wandflächen sind glatt. Der Fries gehört zu der Art, welche ich Böschungsfriese nenne, bei welcher Art ein wirkliches Untergesims nicht zur Entwickelung kommt, sondern nur die Böschungsfläche mit oberer Gesimsbildung. Bei der zweiten Steinreihe des Frieses wechseln Halbcylinderchen mit vollen Steinen ab. Die dritte Steinreihe besteht aus Platten, welche nur wenige Centimeter vorspringen und den Übergang bilden zur voll gehaltenen Böschungsfläche, in welcher von Strecke zu Strecke sehr einfach gehaltene Schlangenkopfbildungen eingelegt sind, so dafs nur eigentlich die kleinen „Rüssel“ über die Friesfläche herausragen.

Den jetzt sehr zerstörten oberen Abschlufs mufs man sich so vorstellen: Wiederholung der zwei untersten Steinreihen, natürlich einige Centimeter vorspringend; nun eine etwas vorspringende Plattenreihe; nun eine doppelte glatte, nach vorwärts geneigte Steinreihe.

Man bemerkt auf meiner Ansicht die vier Säulen, welche an der Nordseite den fünffachen Eingang zum vormals reich gemalten Hauptsaal bilden. Leider ist die der Malerei zur Unterlage dienende Stuckverstreichung fast überall abgefallen, so dafs nur noch ganz kleine Reste von Streifen- und Schnörkelwerk sichtbar bleiben. Oben an der ziemlich breiten Abstutzung des Gewölbes sieht man einen Widmungsstein mit Resten einer Zeichnung in roten Linien auf weifsem Grunde.

Die Gewölbe der Gemächer sind im allgemeinen etwas unregelmäfsig gearbeitet; sie sind von bogenliniger Form und oben breit abgestutzt.

Der Bau, welcher die Nordseite des Hofraumes abschliefst, ist leider arg zerstört. In der Mitte ist derselbe von einem schön gewölbten Durchgang unterbrochen. Vom Durchgangsbogen aus gewahrt man nicht sehr fern gegen Norden zwei grofse Trümmerpyramiden, welche den nun ganz eingestürzten Haupttempeln entsprechen mögen.

Am mittleren Teile der Ostseite (also nicht die ganze Länge derselben einnehmend) erheben sich die Trümmer eines fast gänzlich zerstörten Baues von zwei Stockwerken.

Südöstlich vom Hauptpalast liegt in geringer Entfernung ein Bau, dessen fensterdurchbrochene Bekrönungswand weithin sichtbar ist, und in welchem ich eher ein Gemeindehaus als einen Tempel vermute. Derselbe hat Fassade gegen Norden wie gegen Süden, letztere ist aber die wichtigste. Auf der die drei Nord- von den drei Südgemächern trennenden Mittelwand erhebt sich die Kronwand.

Die Länge des Baues beträgt 15,78 m, die Breite 9,18 m. Die Höhe ohne Kronwand 5 m, mit Kronwand (gegenwärtig) etwa 11 m.

Der dreifache Eingang zum Mittelgemach an der Nordseite war vormals von zwei Säulen gestützt, die leider weggerissen wurden, weshalb die ganze Fassade einstürzte. Unter den Trümmern fand ich einen kleinen „Rüsselstein“, der zur Vermutung berechtigt, dafs am Fries über dem Haupteingang ein Schlangenkopfwerk angebracht war. Unter dem Vorsprung des Gewölbeanfanges, der Längswand des Mittelgemaches entlang, zieht sich eine Inschrift hin: zwischen breiten roten Bändern auf gelbem Grund sind mit schwarzen Linien die Schriftzeichen in Vierecksfeldern eingetragen, leider so zerstört, dafs dieselben nicht mehr kopiert werden können. — Die Bekrönungsmauer zeigt an der Nordseite Quadersteinverkleidung von guter Arbeit, aber ohne Figurenschmuck.

Die Südseite hat drei Eingänge nach drei fast gleich grofsen Gemächern; es ist noch ein Teil der Fassade erhalten (Abb. 21). Der ganz verschüttete Untersatz hat mutmafslich volle Steinreihe mit Unter- und Oberlagsplatten, weil diese Form zum Stil des Frieses pafst. Die Wandflächen sind glatt, doch waren die Eingänge an jeder Kante von je zwei Halbsäulchen umsäumt, die Knäufe unten, inmitten und oben hatten. — Der Fries gehört zur senkrechten Art und hat untere und obere Gesimsbildung; zahlreiche herausragende Steine dienten zum Halt der in Stuckarbeit gehaltenen Ausschmückung, welche über dem Mitteleingang am reichsten gewesen sein mufste. Es sind noch feuerrote Farbenreste deutlich am Fries sichtbar.

Besonders reich gegliedert, am mittleren Teile durch Figurenwerk gehoben, vormals feuerrot gemalt, war die Südseite der Bekrönungswand: auf dem bezüglichen Lichtbilde in allen Einzelheiten sichtbar.

In der Nähe dieses Baues fand ich eine kurze, dicke Säule von ovalem Durchschnitt, deren äufserst verwitterte Flachbildwerksreste nicht mehr aufgenommen werden konnten.

Dsibiltún. (Abb. 22.)

Im Globus, Bd. 68, S. 251 (nebst Abbildung auf S. 258) habe ich schon von diesem Palaste geredet. Der nahe beim Hauptpalast gelegene Tempel ist zwar klein, aber von so anmutiger Form, dafs ich mir erlaube, eine Ansicht von demselben zu geben: Abb. 22, die Frontansicht.

Der kleine Unterbau zeigt einfache und kräftige Gliederung. Die Wandflächen dreier Seiten sind glatt, doch die Frontseite ist mit grofsen Vereckungsschnörkeln geziert. Das untere Friesgesims zeigt abgeböschte, doppelte Steinlage mit Plattenreihe. Das eigentliche Friesfeld ist voll, zeigt aber an jedem etwas eingezogenen Eck wie auch in der Mitte jeder Seite je drei Halbsäulchen. Das obere Friesgesims besteht aus fünf Elementen: abgeböschte, doppelte Steinreihe, Plattenreihe, Halbcylinderreihe, Plattenreihe, abschliefsende, nach vorwärts geneigte Steinreihe. Die Ecken des Baues sind abgerundet, welche Abrundung bei den etwas eingezogenen Ecken des Frieses besonders hübsch behandelt ist.

Ein Trepplein an der Südfront führt zum schön gewölbten, fein stuckierten Tempelgemach, an dessen Längswand eine massive, mit Halbsäulchen geschmückte Bankbildung sich anlehnt, welche man als „Göttertisch“ auffassen kann.

Die äufsere Länge und Breite des Baues, nicht am Untersatz, sondern an den Wandflächen gemessen, beträgt 750 auf 520 cm, die innere Länge und Breite des Tempelgemaches 590 auf 350 cm.

Verantwortl. Redakteur: Prof. Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: PROF. DR. R. ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXII. Nr. 15. BRAUNSCHWEIG. 16. Oktober 1902.

Aus der Urgeschichte des Ütliberges bei Zürich.

Von Dr. J. Heierli. Zürich.

Als gegen das Ende der Tertiärzeit die Alpen sich zu ihrer jetzigen Höhe erhoben, rifs die Bewegung auch Bildungen mit, welche in geologischem Sinne jung genannt werden müssen. So entstanden im Alpenvorlande eine Menge von Erhebungen, die heute ihrer prachtvollen Aussicht wegen gern besucht werden. Ein solcher Punkt ist der Ütliberg (abgekürzt Uto), das 873 m über Meer aufragende Endglied der Albiskette, die den Westen des Zürichsee- und Limmatthals begrenzt.

Der Ütliberg besteht in seinem Kern aus Molasse; aber sein Gipfel wird von „löcheriger Nagelfluh“ gebildet, die auf Glaziallehm ruht. Die löcherige Nagelfluh oder der „Deckenschotter“ ist ein Überbleibsel der ersten grofsen Vergletscherung der Schweiz. Die Gegend von Zürich ist überhaupt voller Eiszeitreste, eine paysage morainique, wie Desor sie nennen würde. Mitten durch die Stadt hindurch zieht sich die Stirnmoräne des alten Lintgletschers, der vom Tödi bis ins Flachland hinunterreichte. Aufserhalb der Stadt, gegen den Uto im Westen und am Abhang des Zürichberges im Osten finden sich ältere Moränen desselben Gletschers, deren Stirn weiter unten im Limmatthal gesucht werden mufs. Wie der Ütliberg, so ist auch der Zürichberg ganz überschüttet mit Moränenschutt und erratischen Blöcken.

Der Zürichsee, welcher unserer Gegend so viel Reiz verleihen hilft, ist in der ersten Interglazialzeit entstanden. Das Thal, das er ausfüllt, wurde von der Sihl gebildet und sank nachher ein. Erst später wurde die Lint-Limmat der eigentliche Thalflufs. Die Sihl mufste sich, da sie in der dritten Eiszeit durch die Seitenmoränen des Lintgletschers weggedrängt wurde, ein neues Bett in die Molasse schneiden. Es bildete sich zwischen Zimmerberg- und Albiskette ein neues Sihlthal und die Sihl erreicht erst unterhalb Zürich ihr Stammthal wieder.

Diese Verhältnisse bedingten die jetzige Form der Albiskette und des Ütliberges. Zweifellos bildeten Zimmerberg und Albis in der zweiten Interglazialzeit zusammen ein Ganzes, d. h. der damalige Albis hatte die abgerundete Form des heutigen Zürichberges: er war „ein zur Ruhe gekommener Berg“. Mit dem Einschneiden des Sihlthales aber begann das Werk der Erosion von neuem. Es entstanden steile Gehänge, Nachstürze, Abschwemmungen u. s. w. Am Ostfufse des Uto lagerten sich die Thonmassen ab, die den fünf Backsteinfabriken daselbst ihr Rohmaterial liefern. Und diese Bewegungen haben noch nicht aufgehört. Der Ütliberg hat noch nicht seine definitive Gestalt, sondern in ferne Zukunft hinein wird die Erosion weiter an ihm herum modellieren.

Wenn uns in vorstehender, nach den Forschungen von Escher v. d. Linth, Heim, Wettstein, Dupasquier, Äppli u. a. gegebener Übersicht über den Werdegang des Ütliberges besonders die eiszeitlichen Verhältnisse interessierten, so könnten wir auch in botanischer und zoologischer Hinsicht beweisen, dafs die Gletscherzeit überall bei uns ihre Spuren zurückgelassen, dafs es speziell am Uto auch zahlreiche „erratische Pflanzen und Tiere“ giebt.

Im Laufe der Jahrtausende, die seit der letzten Vereisung unseres Landes vergangen sind, hat nun aber auch der Mensch dem Ütliberg den Stempel seines Daseins aufgedrückt. Gegenwärtig wandern jährlich tausende von Einheimischen und Fremden hinauf, um die Aussicht zu geniefsen, reine Höhenluft zu atmen, sich zu erholen von der Tagesarbeit; sogar eine Eisenbahn fährt bis nahe zum Kulm, wo auch für leibliche Erquickung hinreichend gesorgt ist. Das war früher anders: Der Ütliberg war ein einsamer Wachtposten, ein Luginsland für eine mittelalterliche Burg. In noch früherer Zeit aber war er ein durch Wälle und Graben wohl gesicherter Zufluchtsort der Bewohner in der Umgebung und selbst ein prähistorisches Grabfeld ist dort oben gefunden worden. Freilich hat der Berg erst nach und nach die Reste der Vergangenheit gezeigt, die er in seinem Schofse verborgen hielt.

Die älteste Urkunde, welche vom Ütliberg spricht, datiert von 1210 [1]) und spricht von einer Burg daselbst, die nach dem Chronisten Vitoduran 1268 von den Zürchern zerstört wurde. Durch Jahrhunderte hindurch hören wir dann nichts von Bedeutung mehr über den Ütliberg. Da fafste man 1836 den Plan, da droben ein Gasthäuslein herzustellen. Vor Ausführung dieses Planes liefs die Antiq. Gesellsch. Zürich an mehreren Stellen auf dem Kulm (s. Abb. 1) bis auf den Fels hinunter graben. Dabei kam unter dem Humus mittelalterlicher Schutt und noch tiefer wieder Humus zum Vorschein, welch letzterer Scherben von Gefäfsen, die aus freier Hand geformt worden waren, Knochen, Kohlen u. s. w. enthielt. Auch eine römische Münze wurde gefunden, römische Ziegel wurden erkannt; es fanden sich mancherlei Bronze- und Eisengeräte [2]). Beim Fundamentieren des Gasthauses entdeckte man unter anderem einen Düllenmeifsel aus Bronze und mehrere römische Münzen; später kamen noch römische Ziegel hinzu mit der Inschrift D. S. P.,

[1]) Mitteil. der Antiq. Gesellsch. Zürich XXIII, 7, S. 373.
[2]) Ebenda I, 3, 1839, S. 27.

welche Mommsen als Doliare Stationis Publici, d. h. Ziegel des öffentlichen Zollamtes erklärte [3]), ferner römische „Heizröhren“ und Münzen, vorrömische Bronze- und Eisengeräte; auch die Wälle beim Kulm und unten an der sogen. Ägerten fielen auf. Es wurde klar, dafs auf dem Ütliberg in prähistorischen Zeiten ein Refugium existiert hatte (s. Abb. 1), dafs die Römer daselbst einen Wachtturm hergestellt und dafs schliefslich eine mittelalterliche Burg über den Resten älterer Zeiten errichtet worden war [4]). Nachträglich kam dann noch eine griechische Scherbe mit Palmettenornament zum Vorschein [5]) und endlich wurden mehrere Gräber entdeckt.

Im Jahre 1874 wurde die Ütlibergbahn gebaut. Um Platz für den Bahnhof zu gewinnen, mufsten unterhalb des grofsen Walles Erdbewegungen ausgeführt werden. Da stiefsen die Arbeiter auf mehrere Gräber, deren eines von Dr. Zeller-Werdmüller wenigstens teilweise untersucht werden konnte [6]). Sie stammen aus dem 4. Jahrhundert v. Chr. Beim alten Eingang ins Refugium wurde eine Axt aus Hirschhorn entdeckt. Dann ruhten die Entdeckungen, bis beim neuen Hotel Ütliberg eine vorrömische und zwei römische Münzen zum Vorschein kamen.

Trotz dieser Funde blieb das Refugium auf dem Uto fast unbeachtet. Im Laufe der Jahre wurde sogar hier und da etwas zerstört, ohne dafs jemand Einsprache dagegen erhob. So war z. B. der dritte Innenwall, der im Anfang des 19. Jahrhunderts noch gut erhalten gewesen, ganz zerstört, der daneben befindliche Graben fast ganz ausgefüllt, der erste Innenwall auf der Seite gegen das Restaurant (das an Stelle des ersten Gasthauses steht) ausgeebnet worden. Endlich ergriff der Verschönerungsverein von Zürich und Umgebung auf den Wunsch des Referenten die Initiative. Er setzte eine namhafte Summe aus, um die noch bestehenden Reste aus prähistorischer Zeit zu konservieren. Die Ütliberg-Gesellschaft liefs einen genauen Plan der Anlagen herstellen, den wir in Abb. 1 in verkleinertem Mafsstabe wiedergeben. Wie wir hören, soll auch noch ein Relief hergestellt werden, welches genügend grofs wäre, um das Refugium deutlich erkennen zu lassen.

Die archäologischen Funde vom Uto sind im schweizerischen Landesmuseum in Zürich geborgen und gestatten, im Verein mit dem Plan und den im Archiv der Antiq. Gesellschaft liegenden Zeichnungen und Berichten, die wir getreulich benutzten, sowie den bisherigen Publikationen eine ziemlich genaue Einsicht in die Urgeschichte des Ütliberges.

Der höchste Teil des Uto, der Kulm (vgl. den Plan), bildet eine kleine viereckige Fläche mit einem Ausläufer nach Osten. Sie fällt nach allen Seiten sehr steil ab; nur von Nordwesten ist der Zugang leicht möglich und gerade an dieser Stelle schützten in urgeschichtlicher Zeit drei Wälle mit zwei dazwischen liegenden Graben vor dem andringenden Feind. Diese Wälle waren so gebaut, dafs der nördlichste der niedrigste, der innerste, südlichste der höchste war, so dafs also die Verteidiger von allen drei Wällen zugleich den Feind mit Lanzen und Pfeilen beschiefsen konnten, indem die auf den inneren Wällen Kämpfenden über die Köpfe ihrer Brüder ihre Wurfgeschosse dem Feinde entgegenzuschleudern vermochten. Zwischen dem ersten und zweiten Wall führt ein Pfad zu einer kleinen, am Fufse der Felsen, welche den Kulm bilden und noch im Schutzbereich der Waffen der Verteidiger sich befindenden Quelle.

Abb. 1. **Plan des Refugiums Ütliberg von Geometer Stutz.**

Der Weg, welcher zum Kulm geleitet, war schon in prähistorischer Zeit so angelegt, dafs ein andringender Feind die rechte, unbeschildete Seite gegen die Verteidiger kehren mufste. Auf den übrigen Seiten aber bildete der Utokulm wegen der Felsabstürze eine für prähistorische Verhältnisse uneinnehmbare Feste.

Nordwestlich vom Kulm liegt die sogen. Allmend oder Ägerten, welche heute das grofse Ütliberg-Hotel trägt und mit einer zweiten, wasserreicheren Quelle versehen ist. Die Ägerten ist auf der West- und Ostseite durch Steilabfälle gegen Feinde wohlbeschützt. Im Süden befinden sich die Wälle des Kulm. Auch hier war die Nordseite am schwächsten bewehrt, obwohl daselbst eine Art Terrasse sich findet. Diese Seite, also diejenige gegen den heutigen Bahnhof, wurde nun in prähistorischer Zeit durch einen mächtigen, die ganze Breite des Bergrückens überspannenden hohen Wall gesichert. Hinter diesem

[3]) Mitteil. der Antiq. Gesellsch. Zürich VII, 6, 1853, S. 137 u. XII, 7, 1860, S. 329.

[4]) Ebenda XVI, II, 3, 1869, S. 70 bis 74; 90 mit Taf. III, 1 u. VIII, 3.

[5]) Anzeiger für schweiz. Altertumskunde I, 1871, S. 255.

[6]) Ebenda II, 1874, S. 535.

Wall läfst sich ein Graben erkennen und ist der Rest eines zweiten Walles sichtbar. Am Fufse der Terrasse, beim heutigen Bahnhof, scheint eine Art Vorwall mit Graben existiert zu haben, von denen freilich gegenwärtig nur noch Spuren vorhanden sind (vgl. dagegen Mitteil. der Antiq. Gesellsch. Zürich, XVI, II, 3, Taf. III, 1).

Sehr deutlich ist der (alte) Eingang ins Refugium zu erkennen. Er durchschnitt den Vorwall und führte durch die Mitte des grofsen Walles auf die Ägerten. Da, wo er den Fufs des grofsen Walles erreichte, fand sich die oben erwähnte Hirschhornaxt. Dieser Eingang war durch besondere Befestigungen, von denen noch deutliche Reste erhalten sind, gesichert.

Der grofse Wall wurde bei den Arbeiten in den Jahren 1900 und 1901 am südwestlichen Ende, wo die (neue) Strafse durchgezogen wurde, wieder angeschnitten und zeigte nicht, wie man sich früher vorgestellt hatte, einen nach gallischer Art errichteten Steinkern mit Holzverband, sondern es fanden sich drei Brandschichten in verschiedener Höhe. Die unterste derselben befindet sich im Niveau der Strafse und senkt sich nach Norden. Es müssen da starke Feuer unterhalten worden sein, denn die Erde ist weithin in dicker Schicht rotgebrannt. In derselben lagen Steine von verschiedener Gröfse, die eine Art Lager bilden. Ferner fanden sich Knochenfragmente

Die ganze Nordwestseite des Zufluchtsortes auf dem Ütliberge ist von einem System natürlicher kleiner Terrassen umgeben, die im gleichen Niveau, aber bedeutend tiefer liegen als der grofse Aufsenwall. Sie waren gewifs in die Verteidigung einbezogen und auf ihnen stand der schon erwähnte Vorwall, der vor dem Bau der Eisenbahn sich deutlich von den Terrassen abhob.

Der steile Abhang unter dem Ütliberg-Bahnhof trägt den Namen „Kirchhof". Dieser Name kommt zweifellos davon her, dafs an diesem Abhange Gräber entdeckt wurden. Schon oben sprachen wir von Grabfunden, die beim Bau des Bahnhofes im Mantel des grofsen Aufsenwalles zum Vorschein kamen. Da jener Name aber älter ist, so sind wohl schon früher, z. B. bei Erdschlipfen, Gräber zerstört worden.

Die Grabfunde von 1874 stammen aus mehreren Gräbern, deren zwei aus behauenen Tuffsteinen hergestellt waren (Abb. 2). Das eine derselben enthielt einen hohlen Bronzehalsring, Scherben und ein Früh-La-Tène-Schwert; das andere ein von Westen nach Osten liegendes Skelett, dessen Kopf etwas erhöht war. Aus anderen Gräbern wurden Arm- und Beinringe aus Bronze, Spangen, Certosafibeln aus Bronze, Fibeln der Früh-La-Tène-Zeit, ebenfalls aus Bronze bestehend, ein zweites Früh-La-Tène-Schwert und Lanzenspitzen an das Museum abge-

Abb. 2. **Grund- und Aufrifs eines der eisenzeitlichen Gräber im grofsen Wall des Refugiums.**

und rohe Scherben von Freihandgefäfsen, deren Thon mit Steinchen vermischt war. Etwa einen halben Meter höher stiefs man auf eine zweite, mehr horizontale Brandschicht mit Steinen u. s. w. und etwa 50 cm höher, etwa 1,5 m unter der Wallkrone, auf die dritte, deren Ausdehnung bedeutend geringer war als diejenige der anderen Brandschichten. Der grofse Wall besteht also fast ganz aus Erde, die nur durch Steinlagen verstärkt worden zu sein scheint. Dieser Charakter trat auch an zwei Stellen neben dem alten Eingang hervor, wo kleine Erdrutsche stattgefunden hatten.

Am nordöstlichen Ende dieses Walles springt derselbe vor, wodurch ein vorzüglicher Auslugpunkt für den Wächter gegeben war. Ein solches Reduit konnte auch bei einem feindlichen Angriff von grofser Bedeutung werden. Die Wichtigkeit dieses Punktes ist schon in prähistorischer Zeit erkannt worden, denn gerade hinter dem Reduit ist ein zweiter Wall sichtbar, der zum Schutz des Vorgeländes errichtet worden war.

In nächster Nähe liegt die grofse Quelle. Sie war früher beim Hotel gefafst und bei der Neufassung fand man römische Ziegel. Jetzt fliefst sie am Ostabhange des Ütliberges aus. Beide Quellen waren von höchster Wichtigkeit für die Leute, welche das Refugium benutzten, denn dadurch war für Menschen und Tiere die Möglichkeit gegeben, auch eine längere Belagerung glücklich zu überstehen.

liefert. Ein sogen. Stöpselring befindet sich noch in Privatbesitz.

Von diesen Fundstücken sind mehrere derart, dafs sie eine ungefähre Zeitbestimmung gestatten. Was zunächst die Ringe und Spangen angeht, so weisen die Ringe (Abb. 3), deren Enden Löchlein tragen, in welchen bei vollständig erhaltenen Exemplaren ein Verschlufsringlein steckt, auf die La-Tène-Zeit, ebenso die sogen. Stöpselringe (Abb. 4), deren übereinander geschobene Enden meist Kreisornamente aufweisen. Die Verschlufs- und die Stöpselringe kommen bei uns in Früh- und Mittel-La-Tène-Funden vor, wenngleich häufiger in ersteren. Der La-Tène-Zeit gehören auch die Stollenspangen an (Abb. 5a u. 5b).

Charakteristischer sind die Lanzen [Abb. 6a u. 6b][7]) und Schwerter, besonders die letzteren (Abb. 7a u. 7b) zeigen Typen der frühen La-Tène-Zeit: kurze Klingen mit relativ langen Spitzen. Die Art, wie der Dorn in die Klingen übergeht, erinnert schon etwas an Mittel-La-Tène.

Noch deutlicher sprechen die Fibeln! Neben den eigentlichen Früh-La-Tène-Fibeln (Abb. 8a u. 8b) fanden sich typische Certosa-Formen (Abb. 9a u. 9b), die dem

[7]) Die sämtlichen hier reproduzierten Photographieen verdanken wir der Güte des Schweiz. Landesmuseums.

3. 4. 6a. 6b.

5a. 5b. 8a. 8b.

10.

9a. 9b. 11.

12.

7a. 7b.

Abb. 3.
Bronzering (Verschlufsring fehlt) aus den Gräbern auf dem Uto.

Abb. 4.
Stöpselring aus Bronzeblech von ebendort.

Abb. 5a u. 5b.
Stollenspangen aus Bronze.

Abb. 6a u. 6b.
Eisenlanzenspitzen.

Abb. 7a u. 7b.
Früh-La-Tène-Schwerter.

Abb. 8a u. 8b.
Früh-La-Tène-Fibeln aus Bronze.

Abb. 9a u. 9b.
Certosa-Fibeln aus Bronze.

Abb. 10.
Steinbeil vom Ütliberg.

Abb. 11.
Nadelfragment aus Bronze.

Abb. 12.
Fragment eines sogen. Rasirmessergriffes.

Anfang des vierten vorchristlichen Jahrhunderts angehören.

Wir können also sagen: die Gräber auf dem Ütliberg stammen aus der Früh-La-Tène-Zeit, aus dem 4. und 3. Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung. Sie fanden sich nun aber im Mantel des grofsen Aufsenwalles, also mufs dieser und mit ihm das Refugium älter sein.

Die Funde, welche im eigentlichen Refugium Ütliberg, besonders auf dem Utokulm gemacht wurden, gehen bis in die Bronzezeit zurück, ja sogar ein Steinbeil ist zum Vorschein gekommen (Abb. 10). Typisch für die Bronzezeit sind das Fragment einer Nadel (Abb. 11) und das Griffstück eines sogen. Rasiermessers (Abb. 12), eine Form, die aus dem Süden stammt. Aufserdem fanden sich, abgesehen von Scherben, ein Düllenmeifsel aus Bronze (Abb. 13), Bronzerädchen, Bronzespangen, Ringe, Bronzeröhrchen und unkenntliche Fragmente aus Bronze. Die Hirschhornaxt (Abb. 14) erinnert an ein ganz ähnliches Beil aus dem Bronzezeit-Pfahlbau Wollishofen-Zürich.

Dafs das Refugium auf dem Uto auch in der Eisenzeit besucht und wohl auch bewohnt war, beweisen aufser den Grabfunden auch ein Düllenbeil aus Eisen (Abb. 15), welches eine La-Tène-Form darstellt, die Scherbe eines schwarzfigurigen etruskischen Gefäfses (Abb. 16) und die Sequanermünze aus Potin, welch letztere beim grofsen Hotel zum Vorschein kam. Keller spricht [8]) auch noch von einer Eisenlanze und einem Messer, die aber nicht mehr vorhanden sind.

In der neuesten Zeit hat A. Lindenmann den Versuch gemacht, den Ütliberg mit dem von Tacitus berichteten Kampfe der Helvetier gegen die Römer im Jahre 69 in Beziehung zu bringen [9]). Damals empörten sich die noch immer nicht an ihre Unterthanenschaft gewöhnten tapferen Bewohner der schweizerischen Hochebene gegen Rom, erlitten aber am mons Vocetius durch die XXI. Legion und ihre Hülfstruppen unter Caecina eine furchtbare Niederlage. Den Ort des Entscheidungskampfes hat man bisher meist am Bötzberg, d. h. im Jura zwischen den römischen Festungen Vindonissa (Windisch) und Augusta Raurica (Baselaugst) gesucht. Lindenmann hält diese Ansicht für unhaltbar. Er glaubt, dafs die Stadt mit den vor Alter zerfallenen Mauern, die Tacitus erwähnt, die alte helvetische Gauburg Zürich gewesen, dafs die Römer von Baden der Limmat nach heraufzogen. Die Entscheidungsschlacht im ungleichen Kampfe, wo die erschrockenen und in der Not verzagten Helvetier vorn von der Legion und im Rücken von den rätischen Hülfstruppen der Römer gefafst wurden, müfste im Limmatthal stattgefunden haben und der Berg, auf den die Helvetier flohen und von dem sie durch die Thrakier hinunter gejagt wurden, sei der durch sein Refugium bewehrte Ütliberg.

Wir geben die Ansicht Lindenmanns nur als Hypothese, ohne zu derselben hier Stellung zu nehmen. Sicher aber ist, dafs der Ütliberg den Römern bekannt war und wahrscheinlich, dafs er eine römische Specula, einen römischen Wachtturm, trug. Man fand auf dem Kulm aufser Scherben ja auch römische Ziegel, sogen. Heizröhren und über 20 römische Münzen von Mark Anton bis Valentinian.

In den Archivalien der Antiq. Gesellschaft Zürich werden erwähnt Münzen von Mark Anton, Claudius Gothicus, Sept. Severus, Gordian, Constantin und Valentinian. Leider sind nur noch elf Stück derselben erhalten, wovon einige unleserliche. Die erkennbaren Stücke gehören Antonius (Ag.), Augustus, Antonin, Trebonius Gallus (Ag.), Valentinian und Maximian; dazu kommen eine Urbs Roma, zwei Münzen des 1. Jahrhunderts und zwei der späteren Kaiserzeit.

13. 14. 15. 16.

Abb. 13. **Düllenmeifsel aus Bronze vom Utokulm.**

Abb. 14. **Hirschhornaxt, gefunden beim alten Eingang in den grofsen Wall.**

Abb. 15. **Düllenbeil aus Eisen.** — Abb. 16. **Schale mit schwarzer Palmettenzeichnung auf rotem Grunde.**

[8]) Mitteil. der Antiq. Gesellsch. Zürich XVI, II, 3, S. 90; vergl. auch Taf. VIII daselbst.

[9]) A. Lindenmann: Die Helvetier im Kampfe um ihre Freiheit. 1898.

Wer die mittelalterliche Burg auf dem Uto erbaute und wann das geschah, wissen wir nicht. Der Chronist meldet nur deren Untergang im Kriege, den die Zürcher unter der Anführung Rudolfs von Habsburg gegen den Freiherrn Lüthold v. Regensberg führten. Die Geschichte der nachfolgenden Jahrhunderte schweigt über den Ütliberg; das 19. Jahrhundert aber fing an, auch hier wieder neues Leben hervorzuzaubern. Damit zum Neuen das Alte nicht fehle, erforschen wir eifrig das Schicksal des Berges seit seiner Entstehung. Nicht blofs der Mensch hat eine Geschichte, sondern auch der Boden, auf dem er wandelt!

Aberglauben auf der Kurischen Nehrung.

Von Julius von Negelein.

I.

Wohl keine Gegend Deutschlands bietet des Eigenartigen, Interessanten und Schönen mehr als die Kurische Nehrung. Wie die weite, weifsschimmernde, in ewigem Wandern begriffene Sandwüste der gewaltigen Dünenberge in ihrer unabsehbaren Ausdehnung auf das gleich endlos scheinende Meer und Haff den erfreulichsten Ausblick gewährt, wie der Reichtum einer eigentümlichen Flora und Fauna [hier sei nur einer Anzahl seltener Distelarten, seltener Vögel [1]) und des Elchs [2]) gedacht] den Naturforscher, eigenartige Bodenformationen den Geologen anziehen; wie der Mineralog in den meist aus Finnland herübergeführten Gesteinsmassen eine Quelle anregender Objekte seiner Forschungen findet, so bietet sich dem Künstler in dem Anblick der mit den Todesmächten der erstickenden Wanderdüne ringenden Baumvegetation ein vielleicht unvergleichlicher Vorwurf.

In dem engen uns gesteckten Rahmen beschäftigt uns nur das Volk, das diese Gegenden belebt. Auf wenige kleine Dörfer der nahezu 100 km langen Nehrung zerstreut, von der Aufsenwelt durch das bewegliche Wasser und den fliegenden Sand geschieden, fremder Herkunft und fremder Sprache, hielt es gern an alten Ideen und Gebräuchen fest, die sich ihm als liebe Erinnerungen aus einer freundlicheren Vorzeit boten, oder das mühe- und gefahrvolle Fischerleben erträglicher und sicherer gestalten sollten. Wenn der Bauer zum Gott der Christen als dem Spender von Regen und Sonnenschein, Sommer und Winter, betet, um seinem Felde Wohlstand zuzuwenden, erwartet der Fischer von dem zu allen Jahreszeiten gleich launischen Windteufel ein freundliches Betragen, und sucht ihn auch wohl durch eine Gabe oder ein freundliches Wort zu bestechen. Wo der Nahrungserwerb dem Zufall in die Hand gegeben ist, wie im Leben der Jäger- und Fischervölker, wird der Mensch den Zufall immer zu meistern, die in ihm sich manifestierenden Mächte sich zu unterwerfen oder gütig zu stimmen suchen. Eben das Dunkle, Mysteriöse der waltenden Schicksalsmacht fordert zu dem dunkeln, mysteriösen Experiment des abergläubischen Gebrauches auf. Natürlich ruht über dem beweglichen Element volkstümlicher Handlungen und Sitten auch hier die starre und trügerische Eisdecke des aufgezwungenen Christentums, unfähig, auch nur einen kleinen Teil des Strebens und Verlangens jener Bevölkerung zu tragen, unfähig, das überall durchschimmernde Heidentum zu verbergen [3]). Mächtiger aber als die Bekehrungssucht christlicher Priester hat ein anderes Element zu der Zerstörung der alten Ideenwelt beigetragen: die Durchführung der allgemeinen Wehrpflicht, die hier erst sehr spät erfolgt ist. Denn während ehemals die kriegstüchtige Mannschaft vom Heeresdienst durch Reklamation grofsenteils befreit wurde, wird sie jetzt mit Erlangung des militärpflichtigen Alters unweigerlich unserer Marine einverleibt. Dadurch ändert sich hier mit einem Schlage der ganze Gesichtskreis des eingestellten jungen Mannes. War bislang ein einzelnes Dorf der Nehrung seine Welt, so thut sich ihm jetzt die Erde in ihrer ganzen Gröfse auf. Er lernt Kameraden aus anderen Gegenden seines Vaterlandes, Leute aus fremden Ländern und deren Anschauungen kennen. Da wird der altbackene Hausrat seines abergläubischen Hokuspokus rücksichtslos ignoriert und allmählich zerstört. Aufgeklärt kehrt er in den Kreis der Seinigen zurück. Seine Interessen haben sich erweitert. Liebte er es zuvor, sich in der Schänke durch stundenlanges Anhören von Gespenstergeschichten gruseln zu machen, so spricht er jetzt von den Kämpfen in China oder dem Burenkriege. So tritt an den Völkerpsychologen die Mahnung heran, von dem schnell zerbröckelnden Bau der alten Glaubenswelt wenigstens einzelne Trümmer zu retten.

Die Nehrung war, wie bekannt, dermaleinst bewaldet. Erst die Zerstörung der dichten Gehölze, die der Sitz weniger menschlicher und vieler mythischer Wesen waren, schuf jenes Schmerzenskind des preufsischen Staates, das diesem bereits ungeheuere Summen verschlungen hat. Aus der Thatsache der ehemaligen Bewaldung erklärt sich eine eigentümliche Einzelheit: die Dünen, die jenem Landstrich ihr eigentlich charakteristisches Gepräge geben und die mit ihrem beständigen Wandern, ihrer Erhabenheit, ihren Metamorphosen zu Anthropomorphismen in einzigartigem Mafse aufzufordern scheinen, spielen in den Vorstellungen ihrer Bewohner nicht die geringste Rolle. In der Zeit, die diesen Sandbergen ihr gefährdendes Leben gab, war die Fähigkeit der Sagenschöpfung bereits längst verloren gegangen. Mit dem Fallen eines jeden Baumes mufsten die Geister, die in jenen Wäldern wohnten, schrittweise weiter zurückweichen, um endlich ganz die Erde zu verlassen.

---

[1]) Die königliche Staatsregierung hat in Anerkennung der Thatsache, dafs der Wissenschaft durch Stationierung einer ornithologischen Station zum Zwecke der Beobachtung namentlich seltener Polarvögel der dankenswerteste Dienst geleistet würde, vor wenigen Jahren eine Vogelwarte zu Rossitten errichtet.

[2]) Das alberne Märchen Cäsars, nach dem der Elch sich durch den Mangel an Kniegelenken auszeichnen soll, so dafs man ihn durch das Fällen von Bäumen, an die er sich nachts gelehnt, selbst zu Fall bringen kann, ist wohl so zu verstehen, dafs das sonst so gewandte und schnelle Tier auf festgefrorenem Grunde sich kaum vorwärts zu bewegen vermag, sich dann wohl auch thatsächlich zum Schlafe nicht niederlegt und leicht von hinzueilenden Menschen mit Knütteln totgeschlagen werden kann.

[3]) Interessant sind in dieser Beziehung schon manche Namen der Kuren jener Gegend, die vielfach direkt auf aufserchristliche Mächte hinweisen, oder umgekehrt nicht selten rein biblischen Charakter tragen, d. h. ihr spätes Verdrängen altheidnischer Eigennamen dokumentieren. Sehr häufig ist z. B. ein „Sakūt", d. h. der Geläuterte, Reine, mit anderen Worten der zum Paulus gewordene Saulus.

Zu diesen Dämonen gehört in erster Linie ein einzelner, einfach „Teufel" genannt. Wie der Name dies nicht anders erwarten läfst, ist er eine Kompilation aus den Wesenheiten verschiedener heidnischer Götter. Deshalb zeigt er sich gleichzeitig als böser, gefährdender Winddämon und als harmlos-freundlicher, fördernder Schutzgeist des Dorfes, der seine Heimstätte im Walde hat. Aufserdem aber steht er in einer gewissen Beziehung zum Gewitter und endlich vertritt er den Tod, der so oft Teufelsgestalt annimmt. Im Haff, aber wohl auch auf der See kommen gewisse gefürchtete Winde vor, die sich im Kreise bewegen, kleinere Schiffe, die sie treffen, rettungslos umwerfen, und deshalb, weil sie scheinbar spontan entstehen und räumlich sehr eng begrenzt sind, auf Winddämone zurückgeführt werden. Wir nennen solche Erscheinungen Windhosen, der deutsche Nehrungsbewohner nennt sie Kriesel, d. h. Kreisel, Kreiswinde. In diesen, aber eben auch in diesen Winden allein, soll sich nun der Teufel aufhalten. Wenn der Kriesel herankommt, ist der Schiffer völlig machtlos. Der Teufel setzt sich dann auf die eine Seite des Bootes, alle Fischer auf die andere, und dennoch ist das Gefährt dem Kentern nahe. Manche Sagen von Geisterfiguren, wie dem wilden Jäger, der einzelne Personen im Sturm für immer entrückt oder eine grofse Strecke fortträgt, mögen hier ihre Erklärung finden. Mir wurde von einem Manne berichtet, der nach eigener Angabe vom Teufel erfafst und weit mitgeschleppt sein wollte; der Schrecken fuhr ihm so sehr in die Glieder, dafs er drei Wochen lang krank lag[4]). Offenbar hatte ihn die Malaria erfafst, die dieses Wahngebilde hervorrief. Eine interessante Erzählung, die ich hörte, knüpft an südlichere Sagengebilde an. Einst kam einem Fischer der Kriesel entgegen. Der Mann nimmt zu dem einzigen Rettungsmittel, einer jetzt noch in gleicher Gefahr angewandten Zauberhandlung, seine Zuflucht, ergreift ein Beil und hält es mit der Schneide gegen den Wind, in dem er den anstürmenden Teufel anwesend glaubt. Doch, sich damit nicht zufriedend gebend, schleudert er die Waffe in die Luft, der Dämon aber fängt sie auf und giebt sie nicht zurück. Da nun des Abends der Fischer in der Schänke gerade das Erlebnis des Tages erzählt, öffnet sich die Thür und herein tritt der Teufel in Persona, das bekannte Beil in der Hand haltend. Weit gefehlt, sich an seinem Angreifer zu rächen, giebt er die Waffe dem Angreifer zurück und schenkt diesem überdies einen Gürtel. Der Erstaunte nimmt ihn in die Hand und ist im Begriff, ihn nach Hause zu tragen. Da überfällt ihn plötzlich Furcht, er hemmt seinen Schritt und schlingt das unheimliche Schmuckstück um drei junge Bäumchen. Kaum gethan, stürmt der Kriesel heran und trägt die drei Stämme samt ihren Wurzeln in den Lüften fort. Viele deutsche Sagen — denn hier scheint germanisches Eigentum vorzuliegen — kennen ja den Teufel als Sturmdämon in ähnlicher Funktion. Auch der Gürtel gehört zu den Entrückung vermittelnden Kleidungsstücken des deutschen Mythus. Bösartig ist der Teufel ferner, wenn er in anderer als menschenähnlicher Gestalt auftritt. Ein Fischer wollte deutlich seinen eigenen Freund in dem Momente wahrgenommen haben, da der Teufel ihn in Seehundsgestalt in die Tiefe mitnahm. Damit ist aber auch alles, was ich über diesen Dämon als Unhold sagen könnte, erschöpft. In der weitaus gröfsten Zahl der Sagen tritt er als Freund der Fischer, als gütiger Ortsgenius auf, der sich meist in den sumpfigsten Stellen der alten Wälder verbarg, wo man ihn wohl von ferne dasitzen und seine Mütze flicken, doch auch häufig ins Dorf kommen sah, um sich am hellen Tage unter die spielende Kinderschar zu begeben, um mit dieser Knöpfe zu spielen oder mit den Alten vereint das Rad zu schlagen. Unsichtbar half er den Fischern noch vor kurzem, noch zu des Vaters Zeiten, beim Lachsfang. Dann wickelte man eine der beiden langen Netzleinen um einen alten starken Stamm der am Meeresstrande stehenden Bäume, denen er sich unbemerkt nähern konnte. Nun konnte man durch eine kurze Beschwörungsformel, in der man ihn „Christoph" oder „Peter" nannte, seine Mithülfe verlangen und zur rechten Zeit wieder ablehnen. Nicht genug mit solcher Dienstleistung, teilte er auch die überaus mühsame Arbeit der Fischer, die gebrauchten Netze zu entwirren oder sie zu flicken. Bisweilen kommt in dieses gemütliche Stillleben ein unheimlicher Zug. Wer mit dem Teufel umgeht, ist vor Schaden nicht sicher. Deshalb thut man gut, sich mit Quitschen, d. h. Ebereschen, zu versehen, vor denen der Böse sich fürchtet. Einst spielte er mit den Kindern auf der Dorfstrafse, entfernte sich jedoch sogleich, als ein Knabe ihn mit einem Eberesehenstock berührte, der drei Zweige hatte. Die Eberesehenfrucht sieht man vielfach als Blitzsymbol an. Jedenfalls ist sie dem Thor heilig, der in uralt-mythischer Beziehung zu den Nachtdämonen als seinen Feinden steht. Deshalb verhindert man den Teufel an Schädigungen, wenn man vor Beginn des Fischzuges an die Netze solche „Quitschen" bindet. Der kleinen roten Frucht hält auch die falsche Gestalt nicht stand. Der Knäuel, welcher sich manchmal als Teufelserscheinung vom Kirchhofsberge zu Nidden herabwälzt, verschwindet, wenn man ihn mit Ebereschenruten peitscht. Die gleiche Prozedur wurde zum Zwecke der Teufelsaustreibung noch vor kurzem auf dem Kopfe einer besessenen, d. h. irrsinnigen Frau vollzogen. In seiner Funktion als Krankheits- resp. Todesdämon hat der Böse eine menschenähnliche Gestalt, doch fehlen ihm die Fersen[5]) und die Nase.

In einer etwas verschiedenen Erscheinung glaubte man ihn auf dem Niddener Kirchhofe zu sehen, wo er, mit einer aus Menschenknochen gebildeten Schnur umhangen, auf einer Anhöhe dasafs und die Kriesel erregte, die sein Reich vergröfsern halfen. Er hinterläfst keine Fufsspuren. Oft kommt seine Furcht vor dem Gewitter zum Vorschein. Wenn es herauf kommt, schliefst man die Fenster, zündet eine Lampe oder Feuer auf dem Herde an, betet und singt. Da der Böse sich gerade dann auf Erden in Gestalt eines roten Hundes herumtreibt, so ist es gut, keinen Hund in seiner Nähe zu haben, denn Hund und Teufel ziehen den Blitz an. Auch dürfen Weiber sich nicht in weitfaltige Kleider hüllen, denn der Teufel kriecht, um Schutz vor dem Blitzstrahl zu finden, unter die Röcke der Frauen. Wenn man ein einzelnes Haus durch das Gewitter bedroht glaubt, so wisse man, dafs der gnädige Gott, der die darin lebende Familie schonen will, den hier sich aufhaltenden Teufel zu erschlagen zögert. Darum nehme man einen derben Besen, wie man ihn zur Reinigung des Backofens braucht, schwinge ihn in der Luft herum und jage so den Satan

[4]) Die prosaische Lösung sehr vieler dieser Zaubergeschichten liegt in der vor einem Fiebershok stehenden Persönlichkeit ihrer Erzähler oder in dem reichlichen Schnapsgenufs, dem sich die Fischerbevölkerung hingiebt und dem der Einzelne wohl bereits unterlegen ist. Die Tradition berichtet glaubhaft, dafs die ehemaligen Waldungen der Infektionsherd für sehr gefährliche intermittierende Fieber waren.

[5]) Eine Erklärung dieser eigentümlichen Thatsache suche ich in einem in diesem Jahre erscheinenden Aufsatz über „Den Tod als Jäger" in der Zeitschrift des Vereins für Volkskunde zu geben.

hinaus. Dann fährt der Blitz an den Wohnsitz des Teufels, ohne dem Menschen zu schaden.

Mit der Darstellung des Teufels in gedachter Funktion ist die Beschreibung seiner Manifestationen im wesentlichen vollendet. Ich wüfste kaum irgend einen Mythenansatz zu nennen, der nicht die Teufelserscheinung berücksichtigte. Die armen erhaltenen Reste füllen in dem geistigen Leben der Fischer aber natürlich einen kleineren Raum als die zahlreichen Zaubermittel, die unmittelbar zur Erhaltung der wirtschaftlichen Existenz, zur Sicherung der Ausgiebigkeit und Gefahrlosigkeit der Fischfänge dienen. Einige derselben seien hier erwähnt. Sie zu erfahren, hält meist sehr schwer, weil ihre Kraft natürlich auf der Geheimhaltung beruht. Die Kurländer verschafften sich günstige Brisen, indem sie ein Taschentuch mit drei Knoten versahen. Reichen Fischfang glaubt man sich durch Bestreuen der Netze mit Salz oder das sogen. Schlangenwasser zu sichern. Es ist dies das Destillat eines Schlangenleibes in Wasser. Das verwandte Tier mufs zuvor lebendig in den Lauf einer Flinte hineingekrochen und durch eine Pulverladung herausgetrieben sein. Der Kadaver, in Wasser gelegt, liefert die erwähnte Essenz, deren Wert für so grofs gehalten wird, dafs man sie nicht nur vom jenseitigen Ufer des Haffs, sondern sogar von der Schweiz her bezieht, wo unbillige Apotheker sie zu teuren Preisen liefern. Die Wirkung des Schlangenwassers wird noch dadurch vergröfsert, dafs man Salz und Brot auf dem in See gehenden Kahn neben dasselbe legt. Auch die „Glückshaube" der Neugeborenen, die man sorgfältig aufbewahrt, dient dem Fischfang; desgleichen ein Stück von dem Strange der Kirchenglocke, das namentlich beim ersten Lachsfange eine so grofse Rolle spielte, dafs der Küster nach dieser Zeit alljährlich einen neuen Strang an die alte Glocke binden mufste. Auch sucht man wohl die Gunst der See dadurch zu gewinnen, dafs man ihr eine aus Blättern gefertigte Krone schenkt. Auch hier spielen die „Quitschen" als Verzierung eine Rolle. Grofs ist die Furcht vor Behexung des Netzes, namentlich zu Beginn der Fischzeit. Wer beim ersten Fischfang etwas borgt, borgt sein Glück weg. Ja selbst der Anblick des eigenen Netzes wird den fremden Blicken verwehrt; man versenkt diese vielmehr vor Tagesanbruch. Um nach geglücktem Fange die Wirkung des bösen Auges zu lähmen, stöfst man in der Kiemengegend ein Messer durch den Kopf des erbeuteten Lachses und läfst die Spitze heraussehen; auch schiefst man kreuzweise dreimal (mit blindgeladenem Gewehr) durch das Netz oder räuchert es. Der schädigende Zauberer versucht dagegen Hab und Gut Anderer an sich zu reifsen, indem er seinen vom Glück begünstigten Konkurrenten der Angelschnüre beraubt, diese verbrennt und die Asche auf das eigene Netz streut oder das trichterförmig auslaufende Ende der fremden Schleppnetze wegschneidet. Freilich fallen diese weniger harmlosen Manipulationen unter den Sachbeschädigungsparagraphen unseres Strafgesetzbuches.

Schwer hält es für den Fischer, die sauer erworbene Nahrung in der Stadt oder den Dörfern des Festlandes zu verkaufen. Sind doch die einzelnen Dörfer der Nehrung durchschnittlich drei Meilen weit voneinander entfernt. Für den Fufsgänger bedeutet ein solcher durch den bahnlosen Sand der Düne zurückzulegender Marsch eine Tagesreise. Der Fischer ist also für den Verkauf auf Wagen und Pferde angewiesen. Dies edle Tier zeigt hier bei dürftiger Ernährung und Pflege die gröfste Leistungsfähigkeit. Was Wunder, dafs man ihm eine gewisse Rolle in den Volksvorstellungen eingeräumt hat. Man glaubt es zu schädigen, wenn man einen Nagel in der frischen Sandspur findet, ohne ihn herauszuziehen. Wenn man es im Frühling zum erstenmal auf die Weide bringt, so bindet man seinen Zaum an die Stallthür, um ihm Anhänglichkeit an seinen Herrn beizubringen — eine leicht erklärliche Symbolik. Rollt es sich, so soll man nicht mit blofsen Füfsen auf diese Stelle treten[6]), sonst bekommt man Warzen. Wie in deutschen Gegenden die Mahr, so reitet hier die Laume die dann heftig prustenden und in der Nacht mit ihren Ketten rasselnden Pferde, die alsdann des Morgens schweifsbedeckt im Stalle gefunden werden. Die Ahnengeister des Hauses zeigen für dieses Tier eine weitgehende Sympathie. Zu Neujahr, dem grofsen Seelenfeste der heidnischen Zeit, kehren die Verstorbenen deshalb nicht nur in die Häuser ihrer Kindeskinder, sondern auch in die Ställe der jenen zugehörigen Pferde ein, um sich davon zu überzeugen, dafs ihre Lieblinge ordentlich mit Stroh, Heu und Getreide versorgt sind, weshalb man um die Neujahrsmitternacht noch einmal Futter in den Stall bringt, dann aber sich hütet, das Walten der Geister durch weitere Besuche zu stören. Statt wie im übrigen Deutschland zur Zeit der Zwölften, bekommen auf der Nehrung in der heiligen Johannisnacht die Pferde die Gabe der Rede wieder. Sie klagen einander dann ihr Leid und sprechen bisweilen von dem nahen Tode ihres Herrn. In einem mir bekannten Fall eilte ein alter Mann, der diese Kunde um Mitternacht an der Stallthür erlauscht zu haben glaubte, von tötlichem Schrecken ergriffen in seine Hütte und starb bald darauf wirklich. — Das Hufeisen des Pferdes dient, an Ställe angenagelt, auch hier als Mittel gegen Viehsterben. Einzelne Gebräuche, die sich an bestimmte Jahresfeste anschliefsen, wie das Schimmelreiten[7]), Osterbad u. a., sind hier zu übergehen, weil sie importiert sind. Dagegen sei noch der für unsere Gegend höchst charakteristischen Erscheinungen der Seepferde und Seejungfrauen gedacht, abschliefsend aber die Erscheinung des Schätzebrennens erwähnt. Während der Glaube an den Teufel in der Abnahme begriffen ist, besteht die Meinung, dafs es Seejungfrauen gebe, als die festeste aller Vorstellungen fort. Ältere Fischer von tadellosem Rufe haben mir häufig die Angabe gemacht, sie hätten diese Wassergeister in einer Entfernung von 10, 15 oder 20 Schritt aufs deutlichste gesehen. Als ein Maler am Seestrande ein weibliches Nacktmodell kopierte, ging vor drei Jahren das Gerücht um, der fremde Mann hätte eine Seejungfer in seinem Dienste. Man erzählte den durchreisenden Fremden viel von dem eigentümlichen Wesen und diese wufsten meist nicht, um was es sich handelte. Gewöhnlich werden solche Genien als Weiber mit grofsen, herabhängenden Brüsten und überaus langem, aschblondem Haar, aber einem meist sorgfältig im Wasser verborgen gehaltenen Fischschwanz ausgestattet gedacht. Wenn sie sich dem Menschen zeigen, blicken sie ihn mit Fremdlingsmienen an und scheiteln beständig das wassertriefende Haar. Sie sind **stumm**. Bisweilen gelang es, sie einzufangen. Der Aberglaube sitzt so fest, dafs nicht nur in Pillau, sondern auch in Königsberg eingefangene Seejungfern gezeigt werden. In vieler Beziehung haben sie Seehundsnatur. Sie sollen sich auch wie Seehunde vermehren. Dieses Tier hat einen so eigentümlich menschenähnlichen Kopf, dafs ich mit Sicherheit glaube, der Anblick desselben habe zur Entstehung jener Vorstellung beigetragen. — Eine nicht minder grofse Rolle

---

[6]) Eine Erklärung dieser Anschauungen, die von der Vorstellung des Pferdes als eines Trägers von Krankheitsdämonen ausgehen, habe ich in den 1901 bis 1902 erschienenen Aufsätzen der Zeitschrift des Vereins für Volkskunde über „Das Pferd im Seelenglauben und Totenkult" gegeben.

[7]) Vergl. hierzu meinen Aufsatz über „Volkstümliche Bedeutung der weifsen Farbe", Zeitschr. f. Ethnologie 1901.

spielen die Seepferde, als Rosse von gewöhnlicher Gröfse, aber ebenfalls mit einem verborgen bleibenden Fischschwanz begabt, vorgestellt. Sie kommen den altgriechischen Hippokampen sehr nahe. Namentlich an freundlichen Sommertagen sollen sie das stille Meer beleben. Alte Fischer wollen sie als Rappen, Schimmel oder Schecken im buntesten Gewirr zu Tausenden herumspringen gesehen haben, prustend, wiehernd, schnaubend.

Unter den Hausgeistern, die in litauischen Gegenden und auf der Nehrung verehrt werden, ist namentlich der Kauks zu nennen[8]). Aus einem Wind- oder Teufelsei, das nach einem bereits in den Hexenprozessen grassierenden Aberglauben von einem sieben Jahre im Hause gepflegten Hahn gelegt sein soll, entsteht der Kauks, nur eine Spanne lang. Er versorgt den ihn schonenden Eigentümer mit allen notwendigen Lebensmitteln. Wenn er nur sieben Getreidekörner in die Scheune bringt, so hat er damit sieben Scheffel hineingetragen. Will man sich ihm dankbar erweisen, so näht man ihm einen winzigen Anzug, der in 24 Stunden hergestellt sein mufs. Wo man den Kauks anwesend glaubt, verschliefst man sorgfältig das Haus, was natürlich zu weiteren Fabeln Veranlassung giebt. In einer Hütte mahlte die Hausfrau, nachdem sie alle Kleider abgelegt, auf einer Handmühle für den Kauks Getreide zu Mehl — ein wohl einzigartiges Beispiel moderner, nach ältestem Ritus ausgeführter Opfer. Der Kauks erweist sich seinem Herrn namentlich dadurch als nützlich, dafs er ihm die Stellen zeigt, an denen Schätze brennen. Der Begünstigte sieht dann gewöhnlich eine hohe Flamme, die ihr bläuliches Licht immer mehr dem Wohnhause desselben nähert. Wer nun den Mut hat, trotz des neben der Flamme gelagerten Dämons, den man gewöhnlich als schwarzen Hund sieht, sich der Erscheinung zu nähern und einen Gegenstand seiner Bekleidung auf sie zu werfen[9]), kann sich des Schatzes leicht bemächtigen. Wirft er einen Pantoffel, so liegt das Gold obenauf, hat er die Mütze geschleudert, mufs er so tief graben, als er selbst grofs ist. Das Phänomen, von dem alle älteren Nehrungsbewohner als eigenem Erlebnis zu erzählen wufsten, beschränkt sich natürlich auf die Nachtzeit. Nur zweifelnd möchte ich als Erklärungsgrundlage der so überaus seltenen St. Elmsfeuer gedenken, die ich niemals zu Gesicht bekommen habe. Etwas seltener spricht man endlich von dem Pulkis, einem bisweilen über die nächtlichen Hütten hinwegfliegenden Drachen, der unter heftigem Knallen zerspringt und dann einen Feuerregen auf einzelne Häuser herabsendet. Es handelt sich hier wohl um elektrische Entladungen, wie solche physikalisch bezeugt sind. Auch dieses Phänomen soll Schätze anzeigen und bisweilen durch den Kauks einem besonders Begünstigten zur Erhöhung von dessen Glück zugeführt werden.

[8]) Vergl. Grimm, Mythologie[4], 2, 811.

[9]) Hier verweise ich auf Bezzenberger, Litauische Forschungen.

Urslaventum zwischen Elbe und Rhein?

Ed. Boguslawski: Methode und Hülfsmittel zur Erforschung der vorhistorischen Zeit in der Vergangenheit der Slaven. Aus dem Polnischen übersetzt von W. Osterloff. Berlin, Hermann Costenoble, 1902.

I. Das ganze Buch.

Nachdem des Verfassers zweibändige Geschichte der Slaven (Historya Slowian. 1888—1899) von der Kritik schlechthin abgelehnt ist, versucht er, in der angezeigten Schrift vermittelst einer abstofsenden schülerhaften Übersetzung für seine Aufstellungen von einem angeblichen Urslaventum im mittleren Europa[1]) mit dem Ausgange an der unteren Donau von dem Einflusse der „Berliner-österreichischen Schule“, wie er sie nennt (die den alten Sitz der Slaven hinter die Karpathen verlegt und vor der Völkerwanderungszeit von einem westlichen und südlichen Vorkommen derselben nichts wissen will), an einen weiteren und der schulgerechten Slavistik (A. Brückner) gegenüber unbefangeneren, soll heifsen laienhafteren Leserkreis zu appellieren. Neu ist diese Behauptung eigentlich nicht; aber neu allerdings ist die aufserordentliche Belesenheit, die er in wissenschaftlicher Verbrämung zu Tage fördert, neu ebenso die Unverfrorenheit, mit der er seine Manier, die klaren Aussprüche der Quellen ohne jeden tieferen Anhalt zu vergewaltigen auf Grund von vereinzelten Ähnlichkeiten und Anklängen, die er aus ihrem natürlichen Zusammenhang herausreifst, um bald diesem, bald jenem Stamme der slavischen, weit schattenden Esche beizulegen, zum Range einer unfehlbaren neuen Methode erhebt, die er ex cathedra verkündet („Herr Brückner soll mir glauben“, ähnlich öfter). Man könnte versucht sein, dies Hausieren mit slavisch aufgeputztem Trödelkram nach seiner Abweisung vor den Thoren der Wissenschaft sich selbst zu überlassen, wenn nicht zu fürchten wäre, dafs die Art, wie er gegenüber der „Ärmlichkeit der Sprachwissenschaft“ (A. Brückner) seine Methode auf drei weitere Hülfswissenschaften stützen will, auf schwache Gemüter bei uns einen ähnlichen Eindruck machen könnte, wie es thatsächlich auf slavischer Seite geschehen ist[2]).

Entkleiden wir also seine Methode zunächst von den angeblichen Hülfswissenschaften, die unserer Zeitschrift ohnehin am nächsten liegen. Erstens die Soziologie (S. 43). Mit Nichtachtung der wuchtigen Schläge, die neuerdings von Peisker gegen die Hausgemeinschaft als eine vorausgesetzte Eigentümlichkeit der Urslaven geführt sind, behauptet er, dafs diese Einrichtung lediglich den Slaven zugehört habe, und dafs also überall, wo sich Spuren derselben auffinden lassen, diese von den Urslaven zurückgelassen seien. Dafs diese Hausgemeinschaft sich in ihrer typischsten Gestalt in dem mittelalterlichen Wales findet, dürfen wir ihm kaum verraten, um nicht eine Fortsetzung seiner schaffensfreudigen Slavenbildnerei in einem dritten Bande der Historya Slowian zu erleben. Zweitens die Archäologie (S. 54 ff.), bei der Leichtigkeit der Kulturübertragungen das allerunsicherste Hülfsmittel, das noch auf keiner Seite zu einem sicheren Ergebnis in Bezug auf ethno-

[1]) Dafs die Slaven in vorhistorischer Zeit schon bis zur Ostsee (der οὐενεδικὸς κόλπος des Ptolemäus) gehaust haben und erst durch die Auswanderung der ostgermanischen Stämme von Skandinavien nach der Weichsel zurückgedrängt sind, ist neuerdings auch von deutscher Seite wahrscheinlich gemacht.

[2]) Die Besprechung in der polnischen Wisla, 1902, S. 113 bis 118 von Gajsler: „Obgleich vieles zweifelhaft, doch ein wichtiger Schritt vorwärts.“

graphische Fragen geführt hat. Es genügt zu sagen, dafs er die Hallstätter Kultur für slavisch erklärt, auf Grund von unbestimmten Annäherungen an die Lausitzer sogen. „Urnenfelder", deren slavischer Ursprung ja möglich ist, Annäherungen, wie sie bislang von niemandem als ihm selbst wahrgenommen sind. Ein Glück noch, dafs die La Tène-Kultur durch ihren kriegerischen Charakter, den er den Urslaven nicht zutraut, vor seinen Anfechtungen bewahrt bleibt.

Drittens die Ethnographie. Er findet den ältesten Namen der Slaven in der deutschen Bezeichnung „Wenden" und sieht demzufolge in den italienischen Venetern (wie in den gallischen Venetern und den Vindeliciern) Urslaven. Hierbei beruft er sich auf den kleinen slavischen Stamm der Resianer an der äufsersten Grenze des slavischen Sprachgebiets in der italienischen Provinz Udine, deren Mundart fremdartige Erscheinungen aufweist, die man durch Einflüsse von unbekannten älteren Sprachen, meinetwegen der Veneter, zu erklären sucht. Boguslawski natürlich erkennt in ihnen Urslaven und bringt ihren Namen, trotzdem sie am Flufs Resia wohnen, mit den Rätern bezw. Rasenen (Etruskern) zusammen. Der Umstand nun, dafs bei den Resianern die Frauen heute schwarze Kleidung tragen, giebt ihm Anlafs, darauf hinzuweisen, dafs das Gleiche auf der Insel Veglia der Fall ist, und dafs schon im Altertum die schwarze Tracht dieser Gegenden und der venetischen Bewohner der Po-Ufer erwähnt wird (S. 40 u. 41). „Ist das nicht ein Beweis", ruft er triumphierend, „dafs die heutigen »Istrani« Abkommen der alten Istri (Strabo) oder Istriani (Scylax), die Resianer die Abkommen der Veneter sind?" Mag sein, aber daraus würde nach der bisher üblichen Methode nur folgen, dafs in diesen Grenzgebieten Reste der Urbevölkerung slavisiert sind. Vielleicht gehören sogar die „Morlaken" des dalmatischen Festlandes hierher, die ohne Zweifel (so „Walachen" noch um die Mitte des 12. Jahrhunderts nach Miklosich, Wanderungen der Rumänen) ursprünglich die unter den Slaven sitzen gebliebenen romanischen Provinzialen bezeichnen und deren Name „schwarze Wlachen" (vom griechischen μαυροβλαχος) zum Unterschiede von den anderen „Wlachen" bisher nicht erklärt ist. Mit der sich daran schliefsenden Behauptung des Verfassers, dafs die sogen. čakavische Mundart (von ča, was) im nördlichen Dalmatien, den benachbarten Teilen Bosniens, des kroatischen Küstenlandes und auch auf Veglia urslavisch sei, ersteigt er angesichts der kaum greifbaren Unterschiede dieses Dialekts von dem der štokavci (što, was), d. h. der übrigen, nach ihm also mindestens ein Jahrtausend später von den Karpathen her eingewanderten Südslaven den Gipfel des Lächerlichen.

Es bleibt mithin bei den Behelfen der Sprachwissenschaft. Wie wenig er diese meistert, dafür zeugen zur Genüge seine Ukase über die Ortsnamen auf awa, aha u. s. w. und auf ingen. Die ersteren, vor allem die Flufsnamen, stammen nach ihm sämtlich aus dem Slavischen, trotz dem alten hochdeutschen awa, Wasser, und aha in gleicher Bedeutung, und trotzdem, dafs beide Wörter, ersteres in Norddeutschland (-au) und Skandinavien (-aa), letzteres in Oberdeutschland (-ach) sich in zahllosen Flufsnamen erhalten haben. Die patronymischen Ortsnamen auf -ingen, die sich, wie er kenntnislos meint, nur auf schwäbischem und bairischem Gebiet finden, sind ihm sämtlich Umdeutungen aus slavischen Patronymiken auf -ice u. s. w., eine solche Ungereimtheit, dafs ich geneigt war, einen lapsus der unbeholfenen Übersetzung anzunehmen, bis ich mich in der Historya Słowan selbst (I, p. 216) überzeugen mufste, dafs der echte Boguslawski spricht.

Zum Schlufs noch ein Wort über seine Behauptung (S. 37), dafs sich urslavische Worte in deutschen Volksmundarten erhalten haben, deren Verantwortung er allerdings vorsichtigerweise seinem Gewährsmann Sieniawski überläfst. Dabei mufs ich indes von jenen absehen, die sich nach Sieniawski „über dem Rhein" (nad Renem) finden, da er nicht beliebt hat, seine Quellen zu nennen [3]). Diese mundartlichen Wörter, angeblich slavischen Ursprungs, werden unten unter II. von zuständiger Seite besprochen, und ich kann sie hier übergehen. Von ihnen bleibt nur karanzen, das nicht blofs westfälisch ist und meinetwegen slavisch sein kann, aber wie dörnze, die Pritsche, Kummet, Grenze und andere durch die im Mittelalter bis weit ins Innere von Deutschland versprengten slavischen Ansiedelungen eingeschleppt sein wird; dazu bedarf es ebenso wenig eines Urslaventums, wie zur Erklärung vereinzelter Ortsnamen slavischen Gepräges im alten Dacien und Pannonien [4]), ganz zu schweigen von solchen Aufstellungen wie der Herleitung der Friesen von slav. brěgu, Ufer, der Identifizierung der taciteischen Helveconae (Boguslawski giebt lediglich die Variante Helvetonae) in Schlesien mit dem späteren Heveldi (an der Havel) in der Mark, der Zurückführung des Namens der Helvetier (diesmal ohne eine Variante Helmetiae) auf slavisch chelm, Anhöhe, u. s. f.

Das, was an der Schrift Boguslawskis brauchbar genannt werden mag, ist im allgemeinen schon von dem alten Šafařik vorgebracht, nur mit gröfserer Besonnenheit; im übrigen werden die vereinzelten Anregungen, die sich, wie selbstverständlich, bei einem Verfasser von so ausgebreiteten, wenn auch verworrenen und für seine Zwecke gerade auf dem germanischen Felde ganz unzureichenden Kenntnissen finden, überwuchert von den wilden Gespinsten slavischer Legende, die nach unserem Geschmack wenigstens nicht einmal in majorem gloriam Slavorum gereicht, da die Slaven danach von Anbeginn die elendeste Rolle spielen und überall als Knechte, sei es der Kelten, sei es der Germanen erscheinen, denen sie von den „Slaven" (= Sueven) bis zu den „Russen" (in dieser Beziehung stellt sich Boguslawski auffallenderweise auf die Seite der „normannischen Theorie") ihren Namen entlehnten. K. Rhamm.

II. Slavische Wörter in deutschen Mundarten.

(Boguslawski S. 37.)

Bei den meisten von Boguslawski als slavische Spuren bezeichneten niederdeutschen Wörtern hätte ein Blick in Schiller und Lübbens Mittelniederdeutsches Wörterbuch, auch in Kluges Etymologisches Wörterbuch genügen müssen, um Boguslawski über ihre Herkunft aufzuklären. Zu quast bei Kluge ist noch zu bemerken, dafs es nicht direkt wie altnordisch kvist, Zweig, bedeutet, sondern von niederdeutsch kwisten, twisten, entzweien, spalten kommt, indem der Büschel, Wedel quer von dem Hauptstocke abging. Der Knick hat seinen Namen von knicken, halb brechen (mit Knie zusammenhängend), indem man die Äste der Grenzwälle und Raine stark bog, auch wohl durch Einsenken in die Erde neue Schöfslinge treiben liefs.

Kappus (brassica oleracea capitata), niederl.-zeel. kapperkool, weifser Savoyerkohl, kommt wie engl.

[3]) Sieniawski, Poglad na dzieje Słowian zach-poln. S. 51.

[4]) Hierher gehört auch das bairische Tölz, älter Tolnze (vgl. die slavischen Tolenzer), wozu man das gleichfalls verdächtige benachbarte Tiroler Scharnitz fügen kann.

cabbage, von altfranz. choux cabus (d. h. rundköpfig), ital. capuccio, kleiner Kopf.

Kloppleute (poln. chlopi), Bauern. Das mnd. Wörterbuch giebt nur klopslüde, litones, freie, aber zu einem Hofe, einer Burg gehörige Leute. Wird mit engl. club zusammengestellt, welches skandinavischen Ursprungs ist: schwed.-dial. klubb, Klumpen, Gruppe Leute. Die Cloppenburg in Oldenburg war mit Tecklenburger Burgmannen belegt. Fort de Klop an der Vecht.

Rubast, ein derber Mensch, poln. rubaszny. Rubast = rauher Bast (Rinde), hochd. rauhbastig, von derben Leuten.

Wrist, wierzch. Boguslawski stellt die von völliger Unkenntnis zeugende Behauptung auf, das Wort wrist sei das einzige deutsche, welche mit wr beginnt, und erläutert es als poln. wierzch, Oberteil. Abgesehen davon, dafs das mittelniederdeutsche Wörterbuch ganze Seiten von Wörtern verzeichnet, die mit wr beginnen, von denen noch zahlreiche heute im Gebrauche sind, ist die Deutung als „Oberteil" ganz falsch. Es bedeutet wrist vielmehr Fufs- und Handwirbel. Angelsächs. wrist für wrichst, von wrîtan, drehen (to twist about): Wr wurde mitteldeutsch und oberdeutsch zu fr oder blofs r. Boguslawski hätte schon in Hoffmanns Wörterbuch der deutschen Schriftsprache 13 mit wr beginnende Wörter finden können.

Den schwierigen Flufsnamen Lippe scheint Boguslawski (S. 126 u. 130) ebenfalls für das Slavische beanspruchen zu wollen. Ohne jeden vernünftigen Grund. Da die Römer stets Lupia (griech. der Lupias) schreiben, so ist gewifs ein u-Laut von ihnen gehört. Luipaha könnte Hängemaul-Flufs sein, von luipen, aumaulen (westengrisch ui = germ. î). Diese Bedeutung würde auch den etymologisierenden Übergang zu Lipa, Lippe erklären. Aber selbst unser tausendfach vorkommendes aha will uns der glühende Sohn Polens nicht lassen (S. 17).

Die zahlreichen Wipper-Flüsse und -Bäche erklären sich doch besser — als aus slav. wieprz, der Eber — aus altnordischen Wörtern, wie vepja, dänisch vibe, der Kibitz und hvipp, schneller Lauf.

Ganz sicher dünkt es Boguslawski zu sein, dafs unser Pflug dem slav. plug entlehnt sei. Dann hätten die Deutschen doch nie daraus plôg (mit altem ô) gebildet, sondern die Niederdeutschen würden bis heute plug sprechen. Für die Grundbedeutung des dunkeln Wortes ist zu beachten, dafs niederdeutsch plagge f. ein Lappen, eine flache Erdscholle ist und pleggc f. eine Art Winde (die Kloben und das darüber laufende Seil). Alle drei Wörter werden mit pflegen in einer verlorenen sinnlichen Bedeutung zusammenhängen.

Es bleiben also von Boguslawskis slavischen Wörtern im Niederdeutschen nur karance = Gram und dornse = heizbare Stube.

Die Herkunft des ersteren, offenbar spät entstandenen Wortes ist undefinierbar.

Über die Verbreitung von dornse (zuerst im 11. Jahrhundert turniza, caumata) nach Süden (bis Bayern) und Norden (bis ins Dänische und Nordfriesische) vgl. das Mittelniederdeutsche Wörterbuch. Nach Westen war die dornse, dōnse noch bekannt in Ostfriesland, um Bremen, an der Nordgrenze des Hochstifts Osnabrück. (Klöntrup: düörnse, Wohnstube der Bauern), in Südhannover und den niederdeutschen Teilen vom Kurfürstentum Hessen. Dagegen wird das Wort aus dem eigentlichen Westfalen nicht angeführt, auch ausdrücklich gesagt, dafs dörnse nur nach der Grenze von Niedersachsen zu vorkäme, wie es z. B. im ehemaligen Stifte Minden nördlich des Wesergebirges als dōnse erscheint. In den Darstellungen der Mundarten der sächsischen Teile Niederlands, sowie in denen aller übrigen niederländischen Mundarten und der westfriesischen Sprache wird es nicht erwähnt. Prof. Gallée kennt es nicht in den heutigen niederländischen Mundarten. Es steht aber in Kilians Wörterbuch und in Meyers Woordenschat: dornse = stoof, stove, kachel; Kilian: hypocaustum thermae. Mir ist nicht bekannt, aus welchen Quellen Kilian und Meyer das Wort genommen haben, vermutlich aus einer niederdeutschen Mundart, etwa der ostfriesischen. Danach ist also die slavische Herkunft von niedersächsisch dornse (und althochdeutsch turneiz) höchst wahrscheinlich.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich auf ein paar andere spätslavische Eindringlinge hinweisen. Smand ist von Kluge als solcher bezeichnet.

Im Osten Niederdeutschlands ist verbreitet wrûke für die Kohlrübe, welches man im nördlichen Westfalen als de chriupe gehört und aufgenommen hat. Damit verwandt scheint das von Dähnert angegebene wrukk für kurzer, knorriger Stamm eines Baumes.

Preiselbeere will Kluge als germanisch betrachten. Die niederdeutsche Sprache hat das Wort abgelehnt. Dafs in Südhannover „praselbere" erscheint (Schambach, S. 159), ist ohne Bedeutung. Es mufs sich von Böhmen und dem Sorbenlande her verbreitet haben (tschech. bruslina). In Pommern und der Neumark erscheint entsprechend dem lit. brùkne: boröke. Preifselbeere geht nach Pritzel von Schlesien bis zum Elsafs.

Jellinghaus.

III. Der Ortsname „Wenden" und ähnliche.

Nach Herrn Boguslawski machten „die Slaven bestimmt und thatsächlich die autochthonische Bevölkerung bis zum Rhein" aus und er zieht zum Beweise für seine Ansicht auch die Ortsnamen „Wenden" (und so ähnlich und in vielfachen Zusammensetzungen) heran. Diese über ganz Deutschland verbreiteten Ortsnamen sind ihm alle Zeugnisse ehemaliger slavischer Siedelungen und Reste des Urslaventums zwischen Elbe und Rhein.

Soweit sich die Ortsnamen Wenden, Winden und die Zusammensetzungen damit im Osten der mittelalterlichen Slavengrenze befinden, kann in den allermeisten Fällen ohne weiteres zugegeben werden, dafs es sich um ursprünglich slavische Anlagen handelt. Nichts deutlicher, als dafs die sehr zahlreichen mit „wendisch" oder „windisch" zusammengesetzten Dorfnamen slavische Orte, meist im Gegensatze zu benachbarten deutschen, kennzeichnen. Mit rührender Sorgfalt sind die Deutschen, Gelehrte wie Laien, überall den alten Slaven auf unserem Boden nachgegangen und haben auch die winzigsten Spuren aufgedeckt, nur um der Wahrheit die Ehre zu geben und der Geschichte zu ihrem Rechte zu verhelfen; bis tief nach Hessen, Thüringen und Franken hinein hat man die Ausbreitung der Slaven im Mittelalter verfolgt, ohne jede Spur von Chauvinismus, der auf slavischer Seite in dieser Beziehung doch wahrlich nicht mangelt und in Herrn Boguslawski einen Hauptvertreter aufweist, der nun alles, was an „Wenden" u. dergl. Namen anklingt, für die Slaven in Anspruch nimmt, wunderbarer Weise aber nicht bis an den Atlantischen Ozean vordringt und solche Namen wie Vendée, französische Ortsnamen wie Vendenesse, Vendeuse u. dergl. unbehelligt läfst, wie wohl sie nach seiner Beweisführung sich recht gut auch slavisch erklären lassen.

Während wir also die meisten im Osten der mittelalterlichen Slavengrenze gelegenen Orte „Wenden" u. dgl. ohne weiteres als ursprünglich slavisch anerkennen, ist

es zweifellos, dafs die westlich dieser Grenze gelegenen solche Benennungen tragenden Orte ursprünglich deutsch waren und bis heute geblieben sind. Da Herr Boguslawski (S. 126 u. 127) mich in dieser Beziehung belehren will, so mag ihm hier gezeigt werden, dafs er sich auf dem Holzwege befindet.

Herr Boguslawski knüpft an eine kurze Polemik zwischen Virchow und mir auf dem Halleschen Anthropologenkongrefs 1900 (Korrespondenzblatt S. 133) an, wobei er freilich die von mir angeführten Gründe einfach verschweigt, denn sie passen ihm nicht. Auch Virchow hatte die Ortsnamen „Wenden“ für slavisch angesehen unter besonderer Berufung auf das in meiner braunschweigischen Heimat gelegene Dorf Wenden. Er verfiel damit in den gleichen Fehler wie Förstemann (Ortsnamen S. 1617) und manche andere Deutsche, zu denen auch ich selbst (Wendische Wanderstudien, Stuttgart 1874, S. 158) einst gehört habe. Bessere Belehrung verdanke ich A. Brückner (Die slavischen Ansiedelungen in der Altmark, Leipzig 1879, S. 88), welcher die Voreiligkeit einer solchen Annahme aus dem Verbreitungsgebiet derartiger Ortsnamen und anderem nachwies und eine ganze Reihe westdeutscher Namen, bis Vendenheim im Elsafs, aufführt, die mit Slaven nichts zu thun haben.

Was meine Selbstverbesserung betrifft, so kann man sie ausführlich in meiner „Braunschweiger Volkskunde“ (zweite Auflage, S. 518) nachlesen und die Verbreitung des Ortsnamens angehend, so erwähne ich aufser den acht im Braunschweigischen gelegenen — und zwar alle westlich der mittelalterlichen Slavengrenze — noch Wenden bei Nienburg an der Weser und acht westfälische Wenden (Jellinghaus, Westfäl. Ortsnamen, S. 191). Dazu die Windesheim in Rheinland und in den Niederlanden, Windhausen in Oberhessen und viele andere, auf Grund und Boden, welchen nur Herrn Boguslawskis Phantasie in der Urzeit mit Slaven bevölkerte.

Was die Deutung des Namens betrifft, so ist dazu folgendes anzumerken.

Zunächst ist zu erwägen, ob der braunschweigische Ortsname Wenden, urkundlich 1031 Guinuthun, überhaupt hierher gehört und nicht etwa zu tûn = Zaun zu stellen ist, das ja wiederholt in niederdeutschen Ortsnamen vorkommt; dicht an Wenden liegt heute noch das Dorf Thune (1347 de Thun, der Zaun).

Abgesehen hiervon tritt bei den übrigen in Frage stehenden die Form „Wend“ reinlicher hervor [5]). Schon vor 100 Jahren hat Refs [6]) teilweise das Richtige getroffen, indem er auf die altdeutschen Personennamen Wend, Wendo, Wende, Windil hinweist, und hinzufügt, „dafs wir uns übereilen, wenn wir gleich alles, was damit zusammengesetzt ist, von einer ganzen Nation, die so selten ihren Namen einem Orte beilegte, ableiten“. Der deutsche Personenname Wend, Wenitho und ähnliche mag ja ursprünglich auf einen Mann wendischer Herkunft zurückgehen [7]), welcher der Ortsgründer wurde, darum waren aber jene Dörfer nicht minder rein deutsch. Doch nicht allein auf Personennamen gehen jene Ortsnamen zurück. Es ist dabei auch an das althochdeutsche wenti, mittelhochdeutsch wende, Grenze, anzuknüpfen. Wenne, Wende und in Zusammensetzungen ist ein überaus häufiger Flurname in norddeutschen Gegenden, der Ort, wo eine Wendung stattfindet. Ferner steht zur Verfügung für die deutsche Erklärung des Ortsnamens das altnordische vin, gotisch vinja, der Weideplatz [8]). Somit liegen die verschiedensten deutschen Ableitungen des Ortsnamens „Wenden“ westlich der alten Slavengrenze vor und es ist falsch, hier auf den Völkernamen Wenden einzugehen.

Doch auch abgesehen von der geographischen Lage und von der sprachlichen Deutung des Namens giebt es noch andere Gründe, welche das Urslaventum jener westlichen Orte „Wenden“ und ähnlich hinfällig machen. Für die Auffindung solcher Gründe bedarf es jedoch nicht blofs der Büchergelehrsamkeit und des systemlosen Hin- und Herwälzens einer umfangreichen Litteratur, wie es Herr Boguslawski gethan hat, sondern dazu gehören Studien an Ort und Stelle. Ich mufs mich hierzu auf meine Braunschw. Volkskunde (zweite Auflage, S. 500 ff.) berufen, wo ich die Spuren der Wenden behandle und die heute noch scharf hervortretende Scheidung zwischen ehemals wendischen und deutschen Dörfern behandle. Der Unterschied ist ein greller und zeigt uns, dafs die Dörfer Wenden, Wendeburg, Wendezelle, Wendessen, Wendhausen, Wense u. a. im Braunschweigischen alle durchweg die deutschen Kennzeichen, aber keine Spur von wendischen besitzen. Diese Kennzeichen sind:

1. Alle ehemals wendischen Dörfer der in Rede stehenden Gegend sind ausgezeichnet durch den charakteristischen slavischen Rundlingsbau. Die deutschen dagegen, und dazu gehören alle jene „Wenden“, sind in der Anlage vollständig anders geartete Haufendörfer, in einer Bauart, wie solche für deutsche Dörfer überhaupt kennzeichnend ist.

2. Bei allen ehemals unzweifelhaft slavischen Dörfern haben sich bis zur Gegenwart (selbst wenn die Dörfer längst schon echt deutsche Namen führen) noch mehr oder minder häufig slavische Flurnamen erhalten. Solche fehlen aber vollständig bei unsern mit „Wenden“ u. s. w. bezeichneten Dörfern, die nur deutsche Flurnamen haben.

3. Überall in der in Rede stehenden Gegend gaben die deutschen Dörfer den Korn- und Fleischzehnten an die Regierung, die Herrschaft oder Kirche. Nur bei den nachweisbar ehemals slavischen Dörfern mit Rundlingsbau und slavischen Flurnamen geschah dieses nicht. Der Deutsche zehntete, der Wende nicht. In allen jenen von Herrn Boguslawski als slavisch angesprochenen Dörfern „Wenden“ u. s. w. aber zehntete man, eben weil sie von Anbeginn deutsch waren, im Gegensatze zu den zehntfreien Wendendörfern.

Ich denke, solche Gründe sind durchschlagender Natur, um das auf so schwachen Füfsen stehende Urslaventum der westlich der mittelalterlichen Slavengrenze liegenden Orte „Wenden“ zurückzuweisen. Schon in meinen kurzen Bemerkungen, die ich auf dem Anthropologentage in Halle machte, habe ich diese Dinge vorgebracht. Herr Boguslawski aber findet es für passend, solche Gründe zu unterschlagen — weil sie in seinen Urslavenbrei zwischen Elbe und Rhein nicht hineinpassen.

R. Andree.

---

[5]) Wendeburg 1170 Winetheborg; Wendessen 1200 Wenetesheim; Wendhausen 1183 Wenethusen; Wense 1187 Wennehusen; Wendebutle 1007 so.

[6]) Benennung aller Örter des Herzogtums Braunschweig, Helmstedt 1806, S. 173.

[7]) Henning im Anthropol. Korrespondenzblatt 1900, S. 113.

[8]) Niederdeutsches Jahrbuch 28, S. 5 ff. (Jellinghaus, Bestimmungswörter westsächsischer und engrischer Ortsnamen.)

„Ndalama" im Bawendalande, Nordtransvaal.

Von Missionar E. Gottschling, Gertrudsburg.

Vorbemerkung. C. Meinhof, gegenwärtig auf einer linguistischen Studienreise in Deutsch-Ostafrika, hat im Globus, Bd. 78, S. 203 einen Aufsatz veröffentlicht „Ndalama = Geld", in welchem er über Steinscheiben, Ndalama von den Bawenda genannt, handelt, die bei den alten, Zimbabje gleichzustellenden Ruinen Nordtransvaals gefunden und von den Bawenda mit den Augen in Verbindung gebracht werden. Meinhof weist das Wort in einer Reihe ostafrikanischer Sprachen nach, führt es auf orientalischen Ursprung

Innere Ansicht. Seitenansicht.

Ndalama.

zurück und deutet es „Geld". Ein Stück Ndalama zu erhalten, war bisher nicht gelungen, doch bekam Meinhof kurz vor seiner Abreise den folgenden Brief, aus welchem hervorgeht, dafs es sich bei Ndalama um künstlich präparierte Schneckengehäuse einer noch unbestimmten Meeresgattung handelt, deren Zweck auch noch nicht feststeht.

„Gertrudsburg, 15. März 1902. Es ist mir gelungen, eine echte „Ndalama" der Bawenda zu Gesicht zu bekommen. Da ich dieselbe nicht erwerben konnte, mufs ich mich heute damit begnügen, Ihnen eine Beschreibung davon zu geben. Ungeübt im Zeichnen, habe ich dennoch hier versucht, Ihnen eine Vorstellung zu geben, wie das Ding von innen und von der Seite aussieht. Es ist also wohl keine Muschel, sondern das Gehäuse einer Schnecke. Die Aufsenwand ist äufserst massiv, nämlich $^1/_4$ engl. Zoll dick; die gewundenen Innenwände dagegen sind dünn wie Papier und je $^1/_4$ engl. Zoll voneinander entfernt. Die genau 2 engl. Zoll haltende Grundfläche ist von Menschenhand gerade geschliffen. Die Masse, aus der das Gehäuse geformt ist, sieht nach Farbe und Struktur fast genau wie echtes Elfenbein aus. Das Ding ist, von oben gesehen, einem grofsen Augapfel nicht unähnlich."

Die macedonischen Tumuli [1]).

Paul Traeger benutzte einen fünfwöchentlichen Aufenthalt in Saloniki zum Studium der Tumuli in der Umgebung dieser Stadt und sammelte auf denselben namentlich Gefäfsscherben, über die H. Schmidt l. c. gesondert vorläufig berichtet. Sie stammen teils von monochromen, meist ungedrehten Gefäfsen der alten Thraker und zeigen Analogieen zur Keramik von Hissarlik II und vom thrakischen Chersonnes, teils von gedrehten und bemalten Gefäfsen, welche in mykenischer und nachmykenischer Zeit aus dem Süden eingeführt sind. Eine gewisse Mittelstellung kommt lokalen ungedrehten Gefäfsen mit geometrischen Mustern in dunkelvioletter Mattmalerei zu.

Die Tumuli gehören zwei durchaus verschiedenen Gruppen an. Die einen sind beträchtlich (12 bis 16 m und darüber) hohe, konische Aufschüttungen mit kreisrunder Basis von etwa 200 Schritt Umfang; die anderen haben bei einer Höhe von 12 bis 14 m einen Umfang von 650 Schritt und darüber und namentlich immer eine gröfsere, zum Teil sehr ausgedehnte Plateaufläche. Neben diesen einfachen „Flächentumulis" erscheinen doppelte, wobei zwei solche Hügel aufeinander gesetzt sind, oder verschiedene Kombinationen des flachen mit dem konischen Typus (letzterer als Aufsatz), welche über 40 m Höhe und 1650 Schritt Umfang erreichen.

Während die konischen Hügel äufserst fundarm sind, liefern die Flächentumuli ungemein viel, namentlich keramische Funde, aber auch Steinwerkzeuge: Hämmer, Beilchen (eins aus Nephrit), Meifsel, Flintpfeilspitzen, dann pyramidale Webegewichte und (stets unverzierte) Spinnwirtel. Traeger konnte keinen dieser Hügel besuchen, ohne schwerbepackt nach Hause zu kommen.

Die höheren, aber schmaleren konischen Hügel sind sicher Grabmäler und bedecken zum Teil Grabkammern, die im Bodengestein ausgehauen und noch heute bequem zugänglich sind. In einem Falle sind sie sogar dunkelrot und schwarz ausgemalt und enthielten einen reliefgeschmückten Sarkophag und eine griechische Lampe. Dagegen fehlt jeder Anhaltspunkt, auch die Flächentumuli als Grabmäler anzusehen. Auch für Kenotaphen sind sie, als oft recht niedrige Erhebungen von riesigem Umfang, zu unscheinbar. Traeger betrachtet sie daher, wohl ganz mit Recht, als uralte Wohnstätten, deren Anlage in den topographischen Verhältnissen begründet ist. Sie liegen nämlich stets im Überschwemmungs- oder Versumpfungsgebiete der Flüsse und Seen, wobei noch zu bedenken kommt, dafs in vorgeschichtlicher Zeit die ganze Tiefebene westlich von Saloniki unter Wasser stand. Die macedonischen Binnenseen sind noch jetzt im Rückgang begriffen und in römischer Zeit war Pella von Sümpfen umgeben. Einer der Flachtumuli enthielt auch eine trocken gemauerte alte Cisterne.

Somit fallen die macedonischen Flachtumuli als künstliche Sockel prähistorischer Dörfer unter denselben Gesichtspunkt, wie die Pfahlbauten der Alpenränder und die Terramaren Oberitaliens. Dafs auch die Thraker Seepfahlbauten errichteten, wissen wir aus Herodot. Flufspfahlbauten der Illyrier kennen wir aus Bosnien (Ripač und Dolnja Dolina), und was uns der Norden der Balkanhalbinsel an solchen Funden noch vorenthält, können wir ahnen, aber nicht absehen.

Bekanntlich hat Körte den von ihm beschriebenen phrygischen Tumulus von Bos-Öjük mit dem Hagio-Elia-Hügel bei Saloniki zusammengestellt; allein Traeger findet sie nicht nur dem Typus, sondern auch den keramischen Resten nach verschieden und erklärt sich gegen Körtes Annahme eines auf den thrakischen Hügeln Jahrhunderte lang fortgesetzten Heroenkultus. Bei dieser Annahme müfsten die Scherben nicht blofs oberflächlich, sondern schichtenweise in verschiedenen Tiefen angetroffen werden. Sicher ist die Masse der alten Kulturreste erst auf die Hügel gekommen, nachdem diese aufgeschüttet waren, und da sich Scherben aller vertretenen Perioden durcheinander gemischt finden, können nach der ersten Anlage keine wesentlichen Veränderungen mehr vorgekommen sein.

Bronze und Eisen, Glas, Münzen und Terra-sigillata-Scherben fehlen auf allen Flachtumulis. Nicht etwa Veränderung der Bodenverhältnisse, sondern eine Vertreibung der Bewohner mufs dieses plötzliche Abschneiden der Siedelungsdauer verursacht haben. Die konischen Grabtumuli reichen in weit jüngere Zeiten hinein und gehen nicht sehr weit zurück. Zu beiden Seiten der grofsen Verkehrswege angelegt, so z. B. an dem Wege nach Pella, welches erst Philipp II. zur Residenz erhob, sind sie wohl insgesamt jünger als die flachen Siedelungshügel und bei den kombinierten Anlagen ist wohl zu vermuten, dafs man diese verlassenen Wohnstätten nachträglich als willkommene Sockel und vorbereitetes Material für die Grabhügel benutzte.

Traeger neigt also der Ansicht zu, dafs die beiden Gruppen macedonischer Tumuli zeitlich und ethnisch zu trennen seien. Näher läfst er sich hierauf nicht ein; man bemerkt aber leicht, dafs z. B. der thönerne Panskopf (Fig. 16) mit den übrigen abgebildeten Funden nichts zu thun hat. Eine genauere Untersuchung dieser sehr oft erwähnten, aber noch recht wenig bekannten Denkmäler und ausführlichere Mitteilungen über das schon jetzt gewonnene Material scheinen dringend erwünscht.

M. Hoernes.

[1]) Paul Traeger: Die macedonischen Tumuli und ihre Keramik. (Verhandl. Berl. Anthrop. Ges. 1902, S. 62 bis 76.)

Bücherschau.

Veröffentlichungen des Instituts für Meereskunde und des Geographischen Instituts an der Universität Berlin. Heft 2, August 1902: Deutsche Südpolar-Expedition auf dem Schiff „Gaufs“ unter Leitung von E. v. Drygalski. Bericht über die wissenschaftlichen Arbeiten auf der Fahrt von Kapstadt bis zu den Kerguelen vom 27. November 1901 bis 2. Januar 1902. Mit fünf Abbildungen und zwei Beilagen. Berlin, Ernst Siegfried Mittler und Sohn.

Dem ersten Hefte ist schnell dieses zweite gefolgt, welches das gleiche Interesse in Anspruch nehmen kann wie jenes. Der 14tägige Aufenthalt in Kapstadt war durch notwendige Reparaturen an der „Gaufs“ bedingt, zugleich von den Mitgliedern der Expedition durch wissenschaftliche Arbeiten ausgefüllt, von denen der bewirkte Anschlufs der Arbeiten auf magnetischem Gebiet an die englische Südpolar-Expedition wohl die wichtigste ist. Auf der dreiwöchentlichen Fahrt von Kapstadt nach Kerguelenland wurde die Possessioninsel der äufserst selten besuchten Crozetgruppe am ersten Weihnachtsfeiertag, welche sich als vulkanischen Ursprungs erwies, angelandet und 13 Lotungen ausgeführt, welche eine tiefe Rinne zwischen den Crozetinseln und Kerguelenland ergaben, durch die das kalte Polarwasser ungehindert in die tieferen Breiten gelangen kann. Die Fauna beider Inselgruppen zeigte sehr grofse Verschiedenheiten. Kerguelenland wurde erst am 31. Januar 1902 verlassen, einen vollen Monat später, als ursprünglich beabsichtigt war, doch ist v. Drygalski der Überzeugung, dafs diese Verspätung dem Erfolg der Expedition keinen Eintrag bringen wird, da Wilkes einmal sogar erst im März nach dem südlichen Eismeer aufbrach und früher abgegangene Expeditionen oft viel Zeit an der Eiskante verloren und schwere Verhältnisse erlebt hatten. Der Proviantbestand der Expedition ist so reichlich, dafs er in allen Teilen mindestens bis zum 1. August 1904 vorhalten und es voraussichtlich auch nicht an frischer Fleischnahrung fehlen wird. Dem Hauptbericht des Leiters folgen einige Sonderberichte seiner wissenschaftlichen Begleiter über die Fahrt von Kapstadt bis Kerguelen und eine sehr interessante Zusammenfassung der meteorologischen Beobachtungen während der ganzen Fahrt von Kiel bis Kerguelen von Dr. F. Bidlingmaier, sowie ein Gesundheitsbericht vom Arzt der Expedition, Dr. Gazert, aus welchem hervorgeht, dafs alles an Bord bis auf vorübergehende Erkrankungen wohl geblieben ist und durchweg eine geringe Zunahme des Körpergewichts erfahren hat. Den Schlufs des sehr lesenswerten Berichtes bilden Mitteilungen über den Stand der Arbeiten auf der Kerguelenstation, die voraussichtlich am 1. März 1903 ihren Abschlufs erhalten werden, und ein überaus herzliches Abschiedswort von Drygalski aus einem Brief an seine Eltern, welches auf jeden Leser ergreifend wirken mufs. Begleitet ist das Heft von fünf Abbildungen, von denen eine ein Gruppenbild der wissenschaftlichen Teilnehmer und der Offiziere der „Gaufs“ enthält, und zwei Beilagen in Steindruck, welche je den Reiseweg und eine graphische Darstellung der meteorologischen Beobachtungen auf demselben bieten.

Halbfafs.

The White World. Life and adventures within the arctic circle portrayed by famous living explorers. Collected and arranged for The Arctic Club by Rudolf Kersting. New York, Lewis, Scribner and Co., 1902.

Ein durchaus eigenartiges Buch, das nicht verwechselt werden darf mit Kompilationen, welche in mehr oder minder gelungener Weise dem Bedürfnisse des Publikums nach Polarlitteratur entgegenkommen. Hier haben nicht weniger als 22 noch lebende arktische Reisende, und darunter eine Anzahl deutscher, das Wort genommen, um in abgeschlossenen Kapiteln ihre persönlichen Erfahrungen niederzulegen. Treten auch diese meist in den Vordergrund, so entbehren doch manche Kapitel auch nicht tieferen wissenschaftlichen Inhalts; das Ganze aber zeigt ein Gesamtbild der Polarregion, wie es fesselnder und abwechslungsreicher nicht gegeben werden kann oder in irgend einem, von Einzelnen geschriebenen Buche schon vorhanden ist. Dazu kommen die Bildnisse der Mitarbeiter und auch sonstige gute Originalabbildungen.

Der Inhalt ist folgender. Der jetzige Admiral Schley schildert die von ihm 1884 ausgeführte Rettung des dem Hungertode nahen Leutnant Greely und seiner noch übrigen Gefährten bei Kap Sabine, eine ergreifende arktische Tragödie. Amos Bonfall, der einzige Überlebende von Dr. Kanes berühmter Expedition im Jahre 1855, teilt seine Erinnerungen mit. David Brainard schildert seine 1882 unternommene Reise, auf der er mit Leutnant Lockwood die höchste damals erlangte Breite auf der amerikanischen Seite gegen den Nordpol mit 83° 24′ erreichte. Ein geborener Waldecker, H. Biederbick, war als Heilgehülfe Teilnehmer der Lady Franklin Bay Arctic Expedition im Jahre 1881. Von ihm rühren Schilderungen von Krankheiten und der Hygiene in der Polarregion her, während der Schwabe Francis Long (wohl ein Franz Lange) von der gleichen Expedition eine Bärenjagd erzählt. Vortreffliche Beobachtungen über den Aberglauben und das Leben der Eskimos bei Point Barrow (Alaska) teilt Middleton Smith mit. Der wiederholt in der Nord- wie Südpolarregion als Naturforscher und Arzt thätige Dr. F. Cook handelt vom täglichen Leben in der arktischen Region. Hugh J. Lee, gleichfalls ein erfahrener Polarforscher und Begleiter Pearys, berichtet über eine Episode „Lost on the Ice-Cap“, während seine junge Frau, Florence Leonard, die Geschichte ihrer Flitterwochen, die innerhalb des Polarkreises verlebt wurden, erzählt. Der bekannte Walter Wellman teilt eine tragische Geschichte mit, die während seiner Expediton nach Franz-Josefsland sich ereignete. Herbert Bridgman handelt von seiner Beteiligung an der Expedition zur Aufsuchung Pearys; Prof. Wright, welcher 1894 mit der Miranda zur Erforschung der Eisverhältnisse nach Westgrönland reiste, berichtet über den Untergang dieses Schiffes. Prof. Brewers Beitrag ist allgemeiner Art; er handelt vom täglichen Leben in den arktischen Regionen nach den 1899 mit der Harriman-Expedition gemachten Erfahrungen. Hugo Kersting aus Hanau, der Herausgeber des Buches, teilt seine Erfahrungen als Photograph während der schon erwähnten Miranda-Expedition mit. Die Eskimos an der Beringsee liefern Dr. T. Bean Stoff zu seinen Mitteilungen; nochmals vom Untergange des Dampfers Miranda erzählt H. C. Walsh, während der italienische Maler Operti von der Ausübung seiner Kunst unter den grönländischen Eskimos und von der Abformung derselben in Gips berichtet. Jagden am eisbedeckten Yukonstrom erzählt J. Burnham, von den Gefahren des Walfischfanges in den Polarmeeren Kapitän B. Osborn. Als einer der wertvollsten Beiträge mufs die eingehende Arbeit von Dr. Robert Stein (einem Schlesier) hervorgehoben werden, der mit reichen Notenbeigaben von der Eskimomusik handelt. Dr. Stein hat wiederholt die arktischen Gegenden besucht, Westgrönland und Ellesmereland.

Dr. W. Kobelt: Die Verbreitung der Tierwelt. Leipzig, C. H. Tauchnitz, 1902.

Nachdem das Werk mit der 12. Lieferung abgeschlossen ist, fahren wir in unserer Besprechung (Globus, Bd. 81, S. 81) fort. Es werden in Kapitel 17 die Versuche besprochen, die neoboreale Region in Unterabteilungen zu gliedern; unter Hinweis auf die Sonderstellung der Halbinsel Florida in ihrem südlichen Drittel, das rein westindisch ist, sowie der südwestlichen sonorischen oder besser mexikanischen Region, welche bis Südkalifornien reicht. Der verbleibende Teil Nordamerikas gliedert sich einigermafsen verschieden in Unterregionen je nach der Tierklasse, welche der Einteilung zu Grunde gelegt wird; dies wird in den folgenden Kapiteln näher ausgeführt. Auch hier wird die Entwickelung der Tierwelt auf die voreiszeitliche zurückgeführt und hervorgehoben, dafs die Eiszeit für Nordamerika eine erheblich gröfsere Bedeutung gehabt hat als für Europa. Doch haben wir „auch in Amerika den Beweis, dafs wir nicht in einer neu beginnenden geologischen Periode leben, sondern in einer ihrem Ende zuneigenden, nicht in dem ersten Abschnitt einer jugendlichen, schöpfungskräftigen Quartär-, sondern in dem letzten der Tertiärperiode, deren Zeugungskraft erloschen ist“ (S. 352). Wir haben die Abteilung der pliocänen Einwanderer, welche, von der Eiszeit zurückgedrängt, nun wieder langsam nach Norden vordringen und sich von ihren südamerikanischen Verwandten zu eigenen Arten, selbst Untergattungen und Gattungen differenziert haben, daneben die der späteren Einwanderer, welche von den Südamerikanern kaum verschieden und auf die wärmeren Teile des Gebietes beschränkt sind, wie Gürteltier und Ameisenfresser, Wasserschwein (Pekari), Nasenbär, Stinktier, Opossum. Nordischen Ursprungs sind die Wiesel und Marder, Wölfe, Füchse, Bären, während die Katzen, wie namentlich der Puma, aus dem Süden zugewandert sind. Von den Hirschen gehört nur der Wapiti dem altweltlichen Typus an, die übrigen bilden die

vorherrschend südamerikanische Gattung Cariacus. Die Nager sind meist von den altweltlichen sehr abweichend. Für Vögel und Reptilien (Kapitel 19) kommen wir zu ähnlichen Ergebnissen; die charakteristischen Formen, wie namentlich die Höhleneule, der wilde Truthahn, Wandertaube, Prairiehuhn, Spottdrossel u. v. a. werden nach ihrer Verbreitung und Lebensweise eingehend besprochen, ebenso wie die Alligatoren, Schildkröten, Klapperschlangen und sonstige Kriechtiere.

Kapitel 20 ist der mexikanischen Region gewidmet, welche im Norden durch einen Wüstensaum am steilen Abfall des westamerikanischen Hochplateaus begrenzt ist. Sie ist durch eine eigenartige Flora und Fauna charakterisiert; in ersterer herrschen die Kakteen, Yucca, Agave u. a. vor. Die Säugetierfauna ist keine besonders reiche, auch die Vogelwelt besitzt verhältnismäfsig wenig eigene Formen, später tritt dagegen die Selbständigkeit auf dem Gebiete der Reptilien hervor, welches ebenso wie das der Landschnecken an endemischen Formen sehr reich ist.

Ein höchst interessantes Kapitel ist das folgende über ausgestorbene und aussterbende Tiere. Neben den zweifellos noch mit dem Menschen zusammen lebenden riesigen Pachydermen — Mammut, Nashorn, vielleicht auch Elasmotherium — werden der Riesenhirsch, dessen Identität mit dem grimmen Schelch des Nibelungenliedes mit Recht für eine rein willkürliche Annahme erklärt wird, und die beiden Wildochsenarten Mitteleuropas geschildert. Ihnen schliefst sich der nordamerikanische Bison an, der in wenigen Jahrzehnten bis auf einen kümmerlichen Rest ausgerottet worden ist. Dafs das Elentier eigentlich noch mit Unrecht zu den aussterbenden Tieren gerechnet wird, hebt Kobelt hervor; es weicht vor der Kultur zurück und ist für Deutschland auf den gehegten Rest in Littauen beschränkt, aber in Rufsland, Skandinavien und in Asien vom Ural bis zum Stillen Ozean ist es noch weit verbreitet. Dasselbe gilt von der amerikanischen Unterart.

Von Vögeln werden der ganz verschwundene Riesenalk, der sehr selten gewordene Edel- oder Egrettreiher, auch der aus dem paläarktischen Gebiet so gut wie verschwundene Straufs besprochen.

Der Winterschlaf und das Vorratsammeln vieler Säugetiere und Vögel bilden das Thema des nächsten Abschnittes, für welches sorgfältig sichere biologische Beobachtungen zusammengestellt sind. Ganz besonders zu rühmen ist aber die vorzüglich klare und anschauliche Darstellung des Wandertriebes bei den verschiedenen Tierklassen, den Säugetieren (wie Fledermäusen, Lemmingen und anderen Nagern, Renntieren), Vögeln, Fischen, niederen Tieren (wie Heuschrecken, Libellen, Schmetterlingen u. a.). Bei der wichtigsten derartigen Erscheinung, dem Vogelzug, hebt Kobelt hervor, dafs es zwei vollständig verschiedene Arten des Wanderns giebt, welche man bisher immer zusammengeworfen hat, und dafs ein guter Teil der über diese Erscheinung noch herrschenden Unklarheit diesem Mangel an genügend scharfer Unterscheidung entspringt. Die Vögel der einen Klasse sind Sommerfrischler im Norden, die der andern Winterflüchter bei uns, Wintergäste im Süden. Die letzteren treibt die Sorge um die eigene Erhaltung in den Süden, die ersteren lockt die für ihre Nachkommen nach Norden. Aber mit dieser wichtigen Feststellung ist die Lösung der vielen Rätsel, die das Phänomen uns noch aufgiebt, noch nicht erreicht. Bei Besprechung des trefflichen Buches von Gätke über seine fünfzigjährigen Beobachtungen auf Helgoland schlägt Kobelt vor, einzelne besonders wichtige Stellen dauernd oder wenigstens während einiger Zugperioden mit tüchtigen geschulten Beobachtern zu besetzen. Einige der noch strittigen Fragen, wie namentlich die Konstanz der Zugstrafsen, Schnelligkeit, Dauer und Höhe des Fluges u. a. werden eingehend besprochen.

Ein Anhang beschäftigt sich mit den giftigen Tieren, bei welchen auch die mit Unrecht verdächtigten Tiere erwähnt und mancherlei Volksaberglauben widerlegt werden, und schliefslich wird ein Kapitel den Höhlentieren, welche sich dem Leben in den unterirdischen, lichtlosen Räumen angepafst haben, gewidmet.

Ein sorgfältiges Sachregister schliefst das treffliche Werk, welchem wir nur wiederholt eine weite Verbreitung wünschen können.

Dr. v. Möllendorff.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Der Mount Blackburn (Alaska). Aus Alaska kommende Reisende hatten berichtet, dafs der in der Wrangellgruppe im Südosten des Territoriums liegende Mount Blackburn, der eine Höhe von 4920 m hat, im April sich in Eruption befunden hätte. A. C. Spencer von der amerikanischen Geological Survey, der den Berg im Jahre 1900 erforscht hat, bemerkt dazu, dafs er zur Zeit seines Besuches kaum noch als Vulkan betrachtet werden konnte, weder als thätiger noch als erloschener, und bezweifelt den Bericht über seine neuere Thätigkeit. Der Mount Blackburn ist eine rauhe Masse aus Kalkstein und plutonischem Gestein; die niedrigeren Berge ringsum sind bis zu einer Dicke von mehreren hundert Fufs mit vulkanischem Material bedeckt, das wahrscheinlich einem alten Krater des Mount Blackburn entstammt. Der Gipfel des Vulkans ist durch Erosion abgetragen worden, und so ist es sehr unwahrscheinlich, dafs er je zu neuem Leben erwachen wird. („Nat. Geogr. Mag." 1902, S. 219.)

— Über eine ausgedehnte Senkung Nord- und Zentralasiens in jüngerer geologischer Zeit sprach Frederick Wright auf der diesjährigen vereinigten Tagung der amerikanischen Geol. Society und der „Nat. Geogr. Society" in Pittsburgh. Zum Beweise, dafs eine solche Senkung stattgefunden hat, führt Wright nach „Science" (vom 15. August) folgende Momente an: 1. Stadling hat von Kiesterrassen berichtet, die frische Holzstücke enthalten und mehrere (engl.) Meilen vom unteren Teil der Lena entfernt und 200 m über ihr liegen; in einigen Fällen enthalten diese Terrassen Mastodonknochen und lagern auf festem Eis. 2. Am Südufer des Schwarzen Meeres bei Trapezunt und Samsun, sowie am Nordufer rund um die Krim giebt es frische Sande, die offenbar Strandablagerungen sind; die ganze Gegend ist um sicherlich 230 m gesunken. 3. Im Darielpafs auf der Nordseite des Kaukasus finden sich ausgedehnte rezente Wasserablagerungen mit dem feineren Material unten und dem gröberen oben, die sich nur angehäuft haben konnten, als der Neigungswinkel viel geringer war als heute; diese Anhäufungen sind manchmal über 60 m dick und aufser dem Bereich aller Gletscher, die dort je heruntergereicht haben. 4. Das Vorkommen des arktischen Seehundes (Phoca annelata) im Baikal erklärt sich am besten aus der Theorie einer neueren Depression, während jede andere Erklärung nicht befriedigt; als der See vom Meere abgeschnitten wurde, süfste sein Wasser so langsam aus, dafs der Seehund sich der Veränderung anpassen konnte. Dieselbe Art findet sich im Kaspischen Meere, und früher kam sie auch im Aralsee vor. 5. Die Verteilung des Löfs um den Fufs des Alatau und anderer gewaltiger Bergmassen Zentralasiens deutet auf eine temporäre, um 750 bis 900 m höhere Wasserfläche als heute hin. Was auch der letzte Ursprung dieser eigentümlichen Bodenart sein mag, seine Verteilung im nördlichen China, in Turkestan, an der Basis des Ararat und über die Ebenen Südrufslands ist unerklärlich, wenn man nicht eine unterstützende Thätigkeit des Wassers annimmt. Das Vorkommen von Knochen postpliocäner Tiere und menschlicher Reste darunter in Rufsland und Sibirien und der geringe Grad der Erosion besagen, dafs die Höhenänderung mit der amerikanischen und nordwesteuropäischen Eiszeit annähernd gleichzeitig stattfand.

Das Ergebnis von Beobachtungen in der östlichen Mongolei, in der Mandschurei, in Transbaikalien und am Fufse des Tienschan in Turkestan zeigen, dafs während der Eiszeit nirgends in Asien südlich des 60. Parallels eine Eisausdehnung vorhanden war, die der in Europa und Amerika entsprach; daher kann das Gewicht des Eises die Depression des asiatischen Kontinents nicht erklären. Dagegen würde die Entfernung von sechs Millionen Kubikmeilen Wasser aus dem Ozean zur Bildung der Gletscher Europas und Amerikas, die einem Gewicht von 24 Millionen Tonnen entsprechen, selbstverständlich das Gleichgewicht der Kräfte so stören, dafs eine kontinentale Masse wie Asien mit 7500 bis 9000 m hohen Gebirgen infolge ihres eigenen Gewichts sinken müfste.

— Der fossile Mensch von Kansas — unter dieser Überschrift bespricht S. W. Williston im „Science" vom 1. August ein Skelett, auf das man im April d. J. beim Graben einer unterirdischen Vorratskammer bei Lansing in Kansas gestofsen ist. Leider war ein grofser Teil der Gebeine bereits verloren gegangen, als Fachleute zufällig darauf aufmerksam wurden. Der Verfasser besuchte dann zusammen mit M. S. Long, dem Kurator des Kansas City-Museums, die Fundstelle, und man sammelte von dem Skelett, was noch zu retten war. Aus den Bemerkungen Willistons sei folgendes hervorgehoben: Das Studium der Örtlichkeit und der Skelettteile ergab, dafs man die verläfslich ältesten menschlichen Reste vor sich hatte, die bisher in Nordamerika gefunden waren; die Zeitungen hatten von einem „Eiszeitmenschen" gesprochen, ein Irrtum, der durch in der Nähe liegende glaziale Blöcke hervorgerufen worden war. Die von zwei jungen Leuten horizontal in einen Abhang gegrabene Höhlung war 22 m lang, und an ihrem innersten Ende, 7 m unter der Erdoberfläche, lagen die Skeletteile. Der Boden der Höhlung bestand aus einer 1,8 m dicken Schicht Kohlenkalk, das ausgegrabene Erdreich aus Flufslöfs oder Alluvium mit zahlreichen doppelschaligen Muscheln und von solcher Festigkeit, dafs man den Tunnel durch keinerlei Stützen hatte befestigen brauchen. Nach Aussage der jungen Leute lagen der Schädel und gröfsere Skelettknochen unregelmäfsig verteilt, der abgetrennte Unterkiefer 1,5 m entfernt. Dafs das Skelett bis zu dieser Tiefe in den Boden gesunken, dort begraben worden oder durch eine Rutschung des Erdreiches dorthin gelangt ist, ist ebenso ausgeschlossen wie eine Täuschung; es war dort vom Wasser abgelagert worden zur Zeit, als das Individuum seinen Tod gefunden hatte. Der Schädel selbst beweist die Echtheit; nicht nur haftet die charakteristische Intercellularsubstanz noch fest dem Knochen an, sondern es sind auch verhärtete Teile in den Blutleitern eingeschlossen. Das Stück ist zweifellos fossil und lagerte in hart gewordenem Alluvium, das seit der Ablagerung niemals eine Störung erfahren hat, und im übrigen ist dieses Alluvium durch Wasser abgelagert, nicht äolischen Ursprungs oder Schutt von dem Gestein in der Nachbarschaft. Das Alter des Skeletts ist offenbar postglazial, trotzdem aber sehr grofs; denn seitdem es dort abgelagert worden, ist das Niveau des naheliegenden Missouri um 12 bis 15 m gesunken. Daraus folgt, dafs das Skelett während jener Depressionsperiode an seine Stelle kam, die der Glazialzeit folgte, d. h. während der sogen. Equus-Schichtenzeit, der Zeit des Mastodon, der ausgestorbenen Bisons, Elche, Kamele, Lamas und Peccaris. Fossilien aus dieser Epoche hat Williston überall in Kansas gefunden. Long hat den arg verstümmelten Schädel leidlich wieder hergestellt; er hat normale Weite, ist dolichocephal, zeigt eine zurücktretende Stirn und sehr hervorstehende supraorbitale und supraciliare Erhöhungen.

— Guillaume Grandidier über den Süden Madagaskars. Im „Globus" ist bereits einigemal die Forschungsreise erwähnt worden, die der jüngere Grandidier im vorigen Jahre in die südlichen Teile Madagaskars unternommen hatte. Von besonderem geographischen Interesse ist seine Wanderung von Fort Dauphin durch das Land der Antandroy und Mahafaly nach Tulear, denn sie hat Aufschlüsse über das unbekannte Gebiet zwischen den Flüssen Mandrare und Onilahy geliefert. Einen zusammenfassenden Bericht darüber hat Grandidier im Juliheft von „La Géographie" erstattet, wo auch auf einer schönen und viel Neues bietenden Karte in 1:1000000 seine sämtlichen Aufnahmen im südlichen Madagaskar aus den Jahren 1898 und 1901 vereinigt sind. Man hatte geglaubt, dafs das Antandroy- und Mahafalyland öde, unfruchtbar und sehr schwach bewohnt sei, und daher mit der Besetzung gezögert; inzwischen aber wird sie bereits weit vorgeschritten sein, da Grandidier dem Generalgouverneur Gallieni günstig lautende Berichte hatte bringen können. Das Gebiet ist ein weites, ziemlich ebenes Kalkplateau von 120 bis 150 m mittlerer Höhe, in das die Flufsthäler des Mandrare und Manambovo eingeschnitten sind. Charakteristisch ist der Wassermangel, dem die Flüsse und die spärlichen Regen wenig abhelfen; denn die ersteren sind wohl im oberen Teil ihres Systems stets wasserreich, im Unterlauf aber, da hier das Wasser versickert, nur zur Schwellzeit und an wenigen Tagen im Jahr. Pflanzen- und Tierwelt und auch der Mensch passen sich diesen Verhältnissen an. Erwähnenswert sind die vielen gewaltigen Landschildkröten. Rindvieh- und Schafherden kommen in erstaunlich grofser Kopfzahl vor und können für das übrige Madagaskar von Bedeutung werden; die Rindviehherden der im Osten wohnenden Antandroy schätzt Grandidier auf 300000 bis 400000 Stück, während der Reichtum der westlicheren Mahafaly vorzugsweise in ihren Schafen besteht. Die Zahl dieser beiden Stämme südlich der Linie Tulear-Fort Dauphin wurde auf 10000 bis 15000 angenommen, Grandidier jedoch spricht von der sechsfachen Zahl. Sie zerfallen in viele kleine Gruppen unter besonderen Häuptlingen und ohne politischen Zusammenhang; ihre Lebenshaltung ist sehr primitiv, ihre Rasse — indo-malayisch — noch rein, da Beziehungen zu fremden Elementen gefehlt haben. Sklaven- und Viehraub kennzeichnen das Verhältnis zwischen den Teilstämmen. Es herrscht Ahnenverehrung und Geisterfurcht. Der von Grandidiers Vater entdeckte Strandsee Tsimanampetsotsa wurde vom Sohne umgangen; er ist um zwei Drittel kleiner, als ihn die Karten zeigen: 15 bis 16 km lang, 1 bis 2 km breit. Die Umgebung ist aufserordentlich wüst. Die paläontologischen Forschungen nördlich von Tulear und bei Fort Dauphin förderten viele interessante Tierreste zu Tage, die noch mehr als die heute lebende Tierwelt Analogien mit der tertiären Fauna Europas zeigten. Die zahlreichen von Menschenhand bearbeiteten Knochen, die Grandidier bei Lamboharana (nördlich von Tulear) entdeckt hat, beweisen mehr als alle früheren Funde, dafs der Mensch auf Madagaskar mit den Riesenäpyornis-, Hippopotamus- und Lemurenarten gleichzeitig gelebt hat.

— Über die angeborene Haarlosigkeit der Menschen finden wir eine Zusammenstellung bei P. Doering (Inaug.-Diss. Erlangen 1901). Bereits Hippokrates und Procopius erwähnen Fälle von Haarlosigkeit, die freilich für die Geschichte der Medizin wohl wertlos sind. Vielfach finden sich neben diesem Ausbleiben der Haarbildung noch andere Ungewöhnlichkeiten. So berichtet Michelson, dafs in einer Familie, in welcher ein Kind, sein Vater und dessen zwei Brüder dieses Schmuckes entbehrten, bei denselben Individuen die beiden mittleren oberen Schneidezähne erheblich länger als die anderen Zähne waren. Bei einem 17jährigen Mädchen ohne jeden Haarschmuck trat seit dem Eintritt der Periode im 13. Lebensjahre alle vier Wochen am Hinterhauptshöcker ein kleiner Büschel schwarzer Haare auf, die nach vier Tagen mit dem Aufhören der Menses wieder verschwanden. In einer Judenfamilie, finden wir von Danz mitgeteilt, lebten zwei erwachsene Söhne, die weder Haare noch Zähne hatten und auch niemals besessen hatten u. s. w. Im grofsen und ganzen mufs man hervorheben, dafs das Krankheitsbild der Alopecia congenita kein einheitliches, sondern ein überaus verschiedenes ist. Zufolge der wenigen vorliegenden mikroskopischen Untersuchungen ist man daher noch zu keiner präzisen Untereinteilung der angeborenen Haarlosigkeit gelangt. In den meisten Fällen handelt es sich auch nicht um einen absoluten Haarmangel, denn meist findet sich ein schwacher Flaum an der einen oder anderen Stelle, oder es waren wenigstens bei der Geburt einzelne Haare vorhanden, welche später ausfielen.

— Die Stratigraphie und Tektonik der Bäreninsel behandelt J. G. Andersson (Diss. von Upsala 1901). Den ersten unserer Beobachtung zugänglichen Abschnitt können wir in der ältesten Schichtenserie, der Heclahookformation, ablesen, deren ältester Teil zum Untersilur gehört. Das Alter der jüngeren Glieder dieser Schichtenserie ist wegen Fossilienmangels unentschieden, aber die dynamometamorphische Umwandlung der ganzen Formation hat vor dem Oberdevon stattgefunden. Auf den schwach aufgerichteten und von einer tiefgreifenden Denudation durchschnittenen Heclahookschichten wurde der oberdevonische Ursandstein, eine mächtige kohlen- und pflanzenführende Sandsteinbildung, abgelagert. Nach einer Unterbrechung in der Sedimentation, welche dem Unterkarbon entspricht, trat eine von SO., von dem russischen Karbonmeere sich ausdehnende Transgression ein, welche die Ablagerung der Karbonserie einleitete. Fast das gesamte Mittelkarbon besteht aus echten Litoralbildungen und Ablagerungen in sehr geringer Tiefe, überwiegend Sandsteinen mit Einlagerungen einerseits von Konglomeratschichten, andererseits von schieferigen Gesteinen und Kalkbänken. Nur das jüngste Glied des Mittelkarbon ist eine reine Kalksteinbildung. Nach der Ablagerung der mittelkarbonischen Schichtenserie wurde der Gebirgsgrund kräftig disloziert und danach einer tiefgreifenden Denudation unterworfen. Im Süden und östlich von der Flexurzone wurde das Mittelkarbon (im Süden grofsenteils auch der Ursasandstein) völlig vernichtet. Nur an dem gesunkenen Flügel der Flexurzone, westlich von der Linie Ellasee bis Nordhafen, ist das Mittelkarbon verschont geblieben. In dem heutigen Klima spielt der Frost eine bedeutsame Rolle bei der Zertrümmerung des Gebirgsgrundes.

Verantwortl. Redakteur: Prof. Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: PROF. DR. R. ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXII. Nr. 16. BRAUNSCHWEIG. 23. Oktober 1902.

Zwergvölker in Neu-Guinea?

Von Prof. Dr. K. Weule in Leipzig.

In einer umfangreichen Sammlung von Photographieen aus Kaiser-Wilhelmsland und dem Bismarck-Archipel, die das Leipziger Museum für Völkerkunde vor einiger Zeit von einem deutschen Kolonialbeamten, Herrn Hans Schmidt in Charlottenburg, erwarb, erregten einige Bilder meine Aufmerksamkeit durch den kleinen Wuchs der auf ihnen abgebildeten Eingeborenen. Es sind die drei heute unter Me 1201, 1204 und 1205 inventarisierten Photographieen, die in den umstehenden Abbildungen wiedergegeben sind. Dafs dem Photographen, einem uns seitens des Herrn Schmidt leider nicht genannten Mitgliede der deutschen Ramu-Expedition von 1896, die Kleinheit seiner übrigens höchst vergnügten „Opfer“ nicht entgangen ist, beweist der primitive, aber zur unauffälligen Feststellung des Wuchses der kleinen Herren sehr brauchbare Rahmen, dessen Höhe im Schmidtschen Verzeichnis mit 142 cm angegeben ist. Diese Angabe wurde mir in einem Schreiben des Herrn Schmidt vom 5. Juni d. J. ausdrücklich bestätigt; gleichzeitig wurde die Breite des Rahmens mit 112 cm angegeben. Über die beiden Männer auf Me 1205 fügte Herr Schmidt die Angabe hinzu: „Tamul, intelligent, etwa 50 Jahre alt. Dessen Sohn, etwa 20 Jahre alt.“

Die eingehende Beschäftigung mit dem Stillen Ozean und seiner Bevölkerung im Anschlufs an Vorlesung und Publikationen, dann der von allem Pathologischen freie Habitus der kleinen Leute veranlafste mich, in der Neu-Guinea-Litteratur nach Angaben über kleinwüchsige Bevölkerungselemente überhaupt zu suchen. Das Ergebnis war sehr erfreulich: gleich die erste Arbeit, der Aufsatz von C. Lauterbach über die geographischen Ergebnisse der Kaiser-Wilhelmsland-Expedition in der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 1898, S. 154, brachte eine Bestätigung meiner Vermutung. Lauterbach berichtet dort über die Bevölkerung des Gogolflufsgebietes und fügt hinzu: „In einem Falle beobachtete ich einige auffallend kleine Leute, die zu den anderen im Sklavenverhältnis zu stehen schienen; wohl kriegsgefangene Bewohner der Berge.“ Über die Eingeborenen des weiter landeinwärts gelegenen Ssigauu-Berglands berichtet er auf Seite 160 ebenda: „Im allgemeinen von mittlerer Gröfse, finden sich vereinzelte Individuen, die durch ihre Kleinheit auffallen. Auch die Farbe zeigt Verschiedenheiten. Während schwarzbraun vorherrscht, sieht man mitunter hell gefärbte Leute.“ Über die Eingeborenen am Ramu selbst vermag Lauterbach kaum Nachrichten zu bringen; bei ihrer grofsen Scheu hat die Expedition von 1896 nur selten einige zu Gesicht bekommen. Dennoch glaubt der verdienstvolle Neu-Guinea-Forscher die am Mittellaufe des Flusses lebenden Eingeborenen in zwei Stämme zerlegen zu dürfen, von denen der südliche mit den am Ssigauugebirge sitzenden Leuten im wesentlichen übereinstimmt, während der weiter unterhalb wohnende, nach den wenigen, den Expeditionsmitgliedern zu Gesicht gekommenen Individuen zu urteilen, etwas stärker und kräftiger gebaut, sowie gröfser ist als die Bergstämme.

Nicht so bestimmt, aber noch wertvoll genug ist die von Maximilian Krieger in seinem ausgezeichneten Buch über Neu-Guinea S. 143 gebrachte Notiz, dafs auf dem Sattelberg und in der Nähe von Simbang nach den Erzählungen der Eingeborenen Zwerge vorkommen sollen; doch haben die dort stationierten Missionare noch niemals solche zu Gesicht bekommen.

Die ältere, vor und in den Beginn der jüngsten Kolonialära fallende Litteratur bringt naturgemäfs nichts Positives zu unserer Frage. Zwar betont sie oft und gern die häufig wiederkehrende Kleinheit der Neu-Guineer; die Angaben betreffen dann aber stets die Eingeborenen des Westens, bei denen der Gedanke an Beimischung malaiischen Blutes naheliegt. Sie wird denn auch fast regelmäfsig zur Erklärung der Kleinwüchsigkeit herangezogen. Für das eigentliche Innere der grofsen Insel und den gesamten Osten vermag die ältere Litteratur aus dem Grunde nichts zu bringen, weil die Erforschung dieser Regionen erst in der jüngsten Zeit erfolgreich in die Wege geleitet worden ist. Selbst das grofse, erst vor neun Jahren erschienene Fundamentalwerk A. B. Meyers über die Negritos, das sich mit der Frage kleinwüchsiger Elemente auf Neu-Guinea ziemlich eingehend befafst[1]), ist noch nicht in der Lage, mit zweifellos erwiesenen Vorkommnissen zu rechnen. Neu-Guinea hat zwar den Vorzug gehabt, schon früh im Zeitalter der grofsen Entdeckungen aufgefunden zu werden (1526 von Don Jorge de Meneses); die Insel ist im Laufe der Jahrhunderte auch unzählige Male gesichtet und besucht worden; ins Innere aber oder auch nur über den Küstenstreif hinaus hat sich bis auf die jüngste Neuzeit niemand gewagt. Erst die politische Aufteilung des Gebietes unter die Mächte Holland, Deutschland und England hat es mit sich gebracht, dafs kühne Männer den alten Bann gebrochen und wenigstens vereinzelte Vorstöfse in das schweigende Dunkel der Wälder des Innern unternommen

[1]) A. B. Meyer, Die Negritos. Veröffentlichungen des königl. Ethnogr. Museums zu Dresden. Band IX, 1893.

haben. Bezeichnenderweise sind sie vorwiegend den Wasserläufen gefolgt: d'Albertis und Hargrave 1876 dem Fly, der holländische Resident van Braam-Morris 1884 dem Amberno, v. Schleinitz, Schrader und Hollrung 1886 und 1887 dem Kaiserin-Augustaflufs, Lauterbach, Kersting und Tappenbeck 1896 dem Ramu. Für die geographische Erschliefsung ist ein solches Verfahren nutzbringend und gut, giebt es doch sofort einen Einblick in die Hydrographie des Landes und damit auch in seine vertikale Gliederung; für die Ethnographie hat es den Nachteil der Abhängigkeit vom Expeditionsmittel, dem Fahrzeug, und vom Wasserstand des Flusses. Gelegenheit, Zeit und Mufse zu eingehenden Beobachtungen fehlen unter diesen Umständen häufig ganz oder bieten sich nur vereinzelt dar; dem Landmarsche gegenüber wird die Flufsfahrt stets an ethnographischen Ergebnissen zurückstehen. Wer nach Beweisen sucht, den verweise ich auf die Reisen Stanleys, Wifsmanns, Ludwig Wolfs und anderer Forscher in Afrika, auf die Reisen Lauterbachs und Mac Gregors in Neu-Guinea; soweit die Schilderungen dieser Forscher das auf dem Landmarsche gesammelte Material verarbeiten, sind sie eingehend, exakt und wertvoll, wohingegen die Wasserfahrt häufig nicht über die Landschaftsschilderung hinausgeht.

Zwerge aus dem Stromgebiete des mittleren Ramu. Kaiser-Wilhelmsland.
Vater und Sohn. Das Gestell ist 142 cm hoch.

Für Neu-Guinea ist das Vorwalten der Flufsforschungswege sicherlich einer der Gründe, dafs wir über Art und Zusammensetzung der Bevölkerung des Innern heute noch so überaus dürftig unterrichtet sind und vor allem, dafs wir von den kleinwüchsigen Völkern noch gar nichts wissen. Aus beiden angeführten Stellen Lauterbachs

geht hervor, dafs gerade sie am allerwenigsten in den Flufsniederungen zu suchen sind, dafs vielmehr lediglich die Berggebiete des Innern als Ursitze dieser Völker in Frage kommen, vorausgesetzt, dafs es solche geschlossenen Völkerschaften in Neu-Guinea überhaupt giebt.

Die Beantwortung dieser Frage wird meines Erachtens für die nächste Zukunft eine der gröfseren Aufgaben der Ethnographie Melanesiens bilden. Die Hauptaufgabe beruht nach wie vor in der Klarlegung des Ursprungs und der Zusammensetzung der papuanischen Hauptbevölkerung an sich, eine Frage, in der die Ansichten der Anthropologen und Ethnographen übrigens um so weiter auseinandergehen, je mehr wir Einblick in die Bevölkerungsverhältnisse der Rieseninsel überhaupt gewinnen. Heute ist die Homogenität der Papua von Neu-Guinea ein längst überwundener Begriff; auf den melanesischen Grundstock aufgepfropft finden wir vielmehr zweifellos Polynesier, mit einiger Sicherheit auch Malaien. Über das Hereinragen noch anderer Elemente, wie des Australiers, besteht hingegen noch keine Übereinstimmung.

Mit dem Auftauchen jedes neuen Bevölkerungselementes wird selbstverständlich die Lösung des ethnographischen Problems von Neu-Guinea nicht vereinfacht, zumal wenn es sich, wie in unserem Falle, um Zwergvölker, also um eine nach Lage der Dinge sehr alte Bevölkerungsschicht handelt. Andererseits gewährt jede Verbreiterung der anthropologischen Grundlage die Möglichkeit eines sicherern und einwandfreien Aufbaues des ganzen Gebäudes. In welcher Weise die kleinwüchsigen Elemente Neu-Guineas den Aufbau seiner Ethnographie beeinflussen, soll weiter unten einer kurzen Betrachtung unterzogen werden; bevor man zu der Behandlung derartig weit ausgreifender Fragen übergeht, ist es vor allem nötig, den Nachweis vom Vorhandensein der Zwerge überhaupt zu führen.

Zwerge aus dem Stromgebiete des mittleren Ramu. Kaiser-Wilhelmsland.
Vater und Sohn.

An diesem erscheint mir ein Zweifel heute nicht mehr erlaubt. Hätten wir es mit den Erzählungen der Bewohner des Sattelberges und von Simbang allein zu thun, so würde das nicht viel besagen; man könnte ruhig über sie zur Tagesordnung übergehen. Einen ganz anderen Wert gewinnen diese Erzählungen aber in Verbindung mit dem unmittelbaren Nachweis derartiger Zwerge durch Lauterbach, Kersting und Tappenbeck. Jetzt gestatten sie keine Vernachlässigung mehr, sondern zwingen durchaus zu der Annahme, dafs das Innere des grofsen Landes

Bevölkerungsteile enthält, die sich vom Papua durch einen wesentlich kleineren Wuchs unterscheiden. Wie sie sich über dieses Innere verteilen, auch wo sie sitzen, ob sie ferner in geschlossener Masse wohnen oder zwischen Papuanen verteilt ein symbiotisches Dasein nach Art der afrikanischen Pygmäen und mancher Negritos des Indischen Archipels führen, alles das steht noch dahin. Die mehr als spärlichen Nachrichten, über die wir bisher verfügen, bezeugen lediglich ihr Vorhandensein im Innern des östlichen Teiles der Insel, mit der Einschränkung obendrein, dafs der Osten von Britisch-Neu-Guinea, also der Süden der Insel, anscheinend ganz ausfällt. Für diesen Umstand spricht wenigstens die Angabe Sir William Mac Gregors, des langjährigen Gouverneurs jener Kolonie und gleichzeitig des erfolgreichsten Neu-Guinea-reisenden der letzten zwölf Jahre, dafs ihm für Britisch-Neu-Guinea keine klaren Spuren einer Negrito-Rasse aufgestofsen seien [2]). Sir William hat den Flyflufs weiter stromaufwärts befahren als irgend ein anderer Forscher; er hat die Läufe zahlreicher anderer Ströme und Flüsse Ost-Neu-Guineas verfolgt; er hat ferner die östliche Halbinsel an zwei Stellen erfolgreich durchkreuzt; schliefslich scheint ihm die gesamte Litteratur über seine Kolonie geläufig zu sein. Diese ist heute ohne Zweifel der am wenigsten unbekannte Teil der Gesamtinsel; Wissensdurst und der nach Gold haben den Weifsen vielerorts bis tief in die Berge des Innern gelockt. Sind daher hier bisher keine Zwergvölker entdeckt worden, so stehen mit einiger Wahrscheinlichkeit Überraschungen in dieser Richtung auch für die Zukunft kaum in Aussicht.

Günstiger sieht es in dieser Beziehung in Kaiser-Wilhelmsland und Holländisch-Neu-Guinea aus. Dieses ist geographisch noch gänzlich Terra incognita; nichts steht der Annahme und Erwartung im Wege, dafs ethnographisch hier ähnliche Verhältnisse herrschen wie im deutschen Schutzgebiet. In diesem wird es zu den vornehmsten Aufgaben der nächsten Zukunft gehören müssen, die Beobachtungen Lauterbachs und anderer Begleiter zu vertiefen, aufserdem aber räumlich die bisherigen engen Grenzen zu erweitern. Das Bismarckgebirge ist nicht nur orographisch das lohnende Ziel einer Forschungsexpedition; auch für die Völkerkunde scheinen seine zerklüfteten Hänge noch manches erstrebenswerte Ziel zu bergen. Die Lösung der Pygmäenfrage ist nicht das geringste unter ihnen.

Zwerg aus dem Stromgebiete des mittleren Ramu. Kaiser-Wilhelmsland.
Das Gestell ist 140 cm hoch.

Mit dem Nachweis von Zwergvölkern in Neu-Guinea steht die Völkerkunde vor der Notwendigkeit der Abänderung einiger ihrer bisherigen Anschauungen. Zunächst tritt zu den bisher für Neu-Guinea nachgewiesenen Bevölkerungselementen ein neues, dem vor allen Dingen sein Platz im System der Disziplin angewiesen werden mufs. Wenn die kleinwüchsigen Leute nicht Papuanen, nicht Polynesier, nicht Malaien sind, wohin gehören sie dann? Dafs sie den beiden letztgenannten Völkergruppen nicht angehören, lehrt aber ein flüchtiger Blick auf unsere Bilder; die Physiognomie der Männer hat weder etwas Malaiisches noch spezifisch Polynesisches. Nicht so leicht zu bestimmen, wenigstens auf Grund unseres geringfügigen Materials, ist das Verhältnis zum Melanesier, speziell dem Papua von Neu-Guinea. Die hier im Bilde wiedergegebenen Individuen scheinen Ausbunde von Kleinheit zu sein, die nur eben dieser Körpereigenschaft wegen vom Expeditionsphotographen auf die Platte gebannt worden sind. Zwischen ihnen und dem normalen grofswüchsigen Küstenpapua giebt es, wie Lauterbach in seinem am 2. Januar 1897 vor der Berliner Gesellschaft für Erdkunde gehaltenen Vortrage berichtete [3]), zahlreiche Gröfsenabstufungen, die den Forscher zu der Ansicht brachten, in den Eingeborenen des Ssigaungebietes, aus dem unsere Pygmäen stammen, „eine Mischrasse der alteingesessenen Bergstämme mit in den Flufsthälern einwandernden Küstenstämmen zu sehen, die durch fortgesetzten Zuzug sich noch zu keiner konstanten Rasse ausgebildet hat“. Es ist nun ein eigen Ding, in solchen Mischungsgebieten zu sagen: „So, hier bei diesem Manne hört der Küstenpapua auf; der ist vielmehr reiner Binnenländer.“ Die Gesetze der Vererbung sind seit langem und viel studiert worden; aber selbst wenn man für alle Fälle eine Regel gefunden zu haben glaubte, ist es vorgekommen, dafs die Natur dem Buchstaben ein Schnipp-

[2]) Sir William Mac Gregor, British New Guinea, Country and People. London 1897.

[3]) C. Lauterbach, Bericht über die Kaiser-Wilhelmsland-Expedition im Jahre 1896. Verhandl. der Berliner Ges. für Erdkunde 1897, S. 56.

chen schlug. So wäre es durchaus nicht unmöglich, dafs unsere Ssiganuzwerge dem Wuchse nach typische Pygmäen sind, während der Tropfen Papuablutes, der vielleicht in ihren Adern rollt, hinreicht, ihnen die Züge des Küstenbewohners aufzudrücken. Zur Gewinnung eines abschliefsenden Urteils bedarf es viel eingehenderer Untersuchungen, als jener flüchtige Durchzug von 1896 sie ermöglichte, dann auch vor allem des Eindringens in Gebiete, wo ein Mischungsprozefs wie im Ssigaungebiete noch nicht begonnen hat. Auf Grund des mir zur Verfügung stehenden, ziemlich reichhaltigen photographischen Materials vermag ich meinen persönlichen Eindruck lediglich dahin zu fassen, dafs ich heute mit einiger Sicherheit im stande sein würde, in einer mir vorgelegten Sammlung aus dem mittleren Kaiser-Wilhelmsland den Küstenmann vom Binnenländer zu unterscheiden, dafs aber eine Differenzierung des letzteren ohne gleichzeitige Gröfsenangabe heute noch zu den Unmöglichkeiten gehören würde. Schon die Gleichartigkeit des Schmuckes und der Kleidung bei allen Bewohnern des mittleren Ramugebietes macht ein solches Beginnen hinfällig. Als die äufserste Grenze meines Urteils möchte ich die Behauptung aufstellen, dafs unsere Zwerge etwas weniger negroid aussehen als die Papua der Astrolabebai und der benachbarten Regionen. Im höchsten Grade bedauerlich bleibt es, dafs den Expeditionsmitgliedern nicht die Mufse vergönnt war, schärfer auf die Hautfarbenunterschiede zu achten. Lauterbach betont stets das Schwanken von helleren, allerdings selteneren Bronzetönen bis zum gewöhnlichen Schwarzbraun, er giebt aber leider nicht an, bei welchen Körperhöhen die einzelnen Töne vorherrschten. Hätten wir heute die Gewifsheit, dafs die beiden Komplexe „hell und klein“ zusammenfielen, es wäre uns viel geholfen in einer Richtung, die zur Lösung der Gesamtfrage einzuschlagen mir unerläfslich scheint.

Diese Richtung ist die Verquickung der Frage des Neu-Guinea-Pygmäen mit dem Negrito des Indonesischen Archipels und, wie ich gleich vorweg bemerken will, mit dem Pygmäen Afrikas und Südasiens. Über alle diese Völkergruppen besteht heute eine umfangreiche Litteratur; wir sind ausreichend über ihren materiellen und geistigen Kulturbesitz unterrichtet und haben uns auch im allgemeinen zu einer gewissen Übereinstimmung über ihre anthropologische Stellung durchgerungen. Einhellig sieht heute die Hauptmasse der Anthropologen und Ethnographen im Pygmäen Afrikas den ältesten Zweig innerhalb der heutigen Bevölkerung des dunklen Erdteiles; willig erkennen wir alle an, dafs unter der arischen Völkerschicht Vorderindiens und der malaiischen Hinterindiens die ältere der dortigen Zwergvölker, der Vedas von Kotschin und Travancore, der Naya-Kurumba des Nilgirigebirges, der Kader, Mulcer und Kanikar, der Juanga, Putua und Djangal in anderen Teilen der grofsen Halbinsel, schliefslich der Orang Semang, Orang Sakai und anderer kleinwüchsiger Stämme auf Malakka, sich lagert. Im Osten aber, im Indonesischen Archipel, bilden die Basis des heutigen ethnographischen Gebäudes die Negritos [4]).

[3]) Einen sehr guten Überblick über die ganze Zwergvölkerfrage giebt bis 1892 die Arbeit von H. Panckow, Zeitschrift d. Ges. f. Erdk. 1892, S. 75 bis 120. Ähnlichen Inhalts ist das betr. Kapitel bei Stuhlmann, Mit Emin Pascha ins Herz von Afrika. Die ausführlichste Übersicht und den reichsten Litteraturnachweis giebt A. B. Meyer in der vorhin aufgeführten Arbeit von 1893 in den Veröffentl. des Dresdener Museums. Die Arbeit desselben, um unsere Frage höchst verdienstvollen Verfassers: „The Distribution of the Negritos in the Philippine Islands and elsewhere. Dresden 1899“ ist mir leider nicht zugänglich gewesen.

Es ist eine der kühnsten, aber auch ansprechendsten Theorieen der modernen Völkerkunde, in all diesen kleinwüchsigen Elementen etwas Gemeinsames, eine einheitliche Völkerschicht zu sehen, die, einer geologischen Formation gleich, sich über weite Erdräume erstreckt. An einzelnen Stellen tritt sie unverhüllt zu Tage, an anderen wird sie von einer oder mehreren jüngeren Formationen überlagert; an noch anderen endlich ist sie weggewaschen, denudiert, oder, in der Sprache der Völkerkunde zu reden, von jüngeren, kräftigeren Rassen und Völkergruppen aufgesogen, vernichtet oder vertrieben worden. Thatsächlich sind alle die oben genannten Völkerschaften klägliche Reste einer gewifs nicht mächtigen, aber doch ausgedehnten alten Völkerschicht, die von den atlantischen Gestaden Afrikas bis zu den westlichen Regionen des Stillen Ozeans reichte. Heute stehen die Buschmänner und die in das Dunkel der zentralafrikanischen Wälder zurückgedrängten Batua, Wambutti, Akka und wie die Horden alle heifsen, sozusagen als alte Zeugenberge da, während alle anderen Brüderstämme Afrikas und Asiens gleichsam als flache Kuppen über die um- und überlagernden jüngeren Schichten der Bantu, Arier und Malaien hervorragen. Wann und in welcher Weise sich dieser Untergang im einzelnen vollzogen hat, entzieht sich zum allergröfsten Teil unserer Kenntnis; heute thut die entlegene Lage und die dürftige Natur der Wohnsitze aller dieser kleinwüchsigen Völker lediglich kund, dafs der Prozefs endgültig vollzogen worden ist.

Die moderne Völkerkunde ist sich wohl bewufst, dafs sie mit dem Ansprechen aller Pygmäen als einer einheitlichen Völkerschicht eine ganze Reihe weittragender Probleme anschneidet, zunächst das der Raumgröfse. An sich ist die Ausdehnung einer Rasse über einen Raum von der Gröfse des von den Pygmäen eingenommenen nichts Verwunderliches; vom Weifsen ganz abgesehen, hat auch der Malaie sich über eine Fläche verbreitet, die nicht nur räumlich gröfser ist, sondern auch an Verzettelung der einzelnen Landflächen das Pygmäengebiet bei weitem übertrifft. Was uns hindert, dessen bedeutende Ausdehnung als gegebene Thatsache hinzunehmen, ist der Gedanke an den überaus primitiven Kulturzustand aller in Betracht kommenden Völker; über die Kulturstufe des unsteten Sammlers oder Jägers haben sie sich nur dort erhoben, wo ihnen, wie am Nordende des Tanganjika, durch Vernichtung der Wälder die bisherigen Lebensbedingungen entzogen wurden. Unbewufst sind wir stets geneigt, die grofse Beweglichkeit des Weifsen und des Malaien auf den hohen Stand ihrer Technik, besonders des Schiffsbaues und der Nautik, zurückzuführen, ohne zu bedenken, dafs für eine Verbreitung des Pygmäen die hohe See, wenn überhaupt, so doch erst in letzter Linie in Frage kam. Immer wiederkehrende Launen der Tektonik haben es gefügt, dafs rings um die grofse Bucht des Indischen Ozeans alle Rand- und Seitenmeere sich radial zum Hauptmeere stellten und dafs zudem die schmalsten Übergangsstellen noch dicht an den Ausgang zu diesem zu liegen kamen. Weniger noch als das Rote Meer und der Persische Meerbusen an sich sind die Strafse von Ormuz und die von Bab-el-Mandeb jemals Völker- und Rassengrenzen gewesen; im Gegenteil, beide laden geradezu zum Überschreiten ein. Beides gilt auch von den schmalen Wasserstrafsen zwischen den Eilanden Indonesiens; auch sie vermögen selbst dem ursprünglichsten Naturvolke keine Wanderungshindernisse zu bereiten. Zu alledem dürfen wir nie vergessen, dafs der heutige Kulturzustand der Pygmäen sicherlich nicht ihren Höchststand bezeichnet. Vereinsamung zieht stets den Rückschritt nach sich, wie vor allem das Beispiel der Buschmänner beweist, denen alle Forscher überein-

stimmend eine einstige höhere Kulturstufe zusprechen. Was hindert uns, unter die verlorenen Güter auch die Schiffahrtskunst zu setzen, scheint doch selbst ein so tüchtiges Volk wie die Kaffern diese Kunst in seinem an den Rand der Ökumene vorgeschobenen Wohnsitz eingebüfst zu haben!

Tiefer noch als die Raumfrage greift die nach dem Ausgangspunkte der Pygmäen in den Werdegang der Menschheit von heute ein. Sie kann unmöglich an dieser Stelle eingehend behandelt werden, sondern soll nur so weit eine skizzenhafte Behandlung erfahren, wie es die Beantwortung der Frage nach der Zugehörigkeit der Neuguinea-Pygmäen erheischt. Als Rasseneinteilung für die gesamte Menschheit ist heute die Dreiteilung beliebt; man unterscheidet eine weifse, gelbe und schwarze Rasse oder besser Rassengruppe, deren jede eine geringere oder gröfsere Anzahl der in anderen, differenzierteren Systemen aufgestellten Rassen in ihren geräumigen Schofs aufnimmt [5]). Die weifse umfafst die Arier und Semiten, die gelbe die Mongolen und Amerikaner, die schwarze die Neger, Australier und Papua. Was an Völkerschaften noch übrig bleibt, wird als Mischrasse betrachtet und an den Grenzen der drei grofsen Reiche untergebracht: die Hamiten zwischen der weifsen und schwarzen Gruppe, die Ural-Altaier zwischen der weifsen und gelben, die Malaien endlich zwischen der gelben und schwarzen. Das System ist trotz der einseitigen Betonung der Hautfarbe nicht nur sehr übersichtlich und praktisch, sondern es hat auch den ungeheueren Vorzug, die vermutlichen verwandtschaftlichen Beziehungen zwischen den einzelnen Gruppen treffend wiederzugeben. Besonders glücklich ist der Sammelbegriff der schwarzen Rasse; geographisch fafst er sämtliche älteren Völker in der Umrandung des Indischen Ozeans zusammen: die kompakte Negermasse im Westen, den auf die Inselwelt des westlichen Stillen Ozeans verstreuten Melanesier im Nordosten, den isolierten Australier schliefslich auf dem Grenzpfeiler im Südosten. Dafs auch den Anforderungen der Ethnographie mit diesem Zusammenschlufs bis zu einem gewissen Grade Genüge geschieht, wird jeder anerkennen müssen, der jemals versucht hat, eins dieser Völker bei einer anderen Gruppe unterzubringen.

Zu der schwarzen Rassengruppe gehören nun ihrem ganzen Erscheinungskomplex nach auch die Zwergvölker Afrikas, Südasiens und des Archipels. Zwar weicht der Buschmann in Habitus und Hautfarbe stark von allen Negroiden ab, es giebt indessen kaum eine andere Möglichkeit, ihn anzugliedern, als bei der schwarzen Gruppe. Um innerhalb dieser die räumliche Scheidung des Melanesiers vom Neger zu erklären, operiert die Völkerkunde mit einer nordsüdlich gerichteten Stofswirkung, die den Neger aus dem Ursitz am Südrande Asiens nach Südwesten gen Afrika verpflanzte, während der Melanesier aus demselben Ursitz durch einen ebensolchen Stofs auf die Inselwelt im Südosten Asiens hinausgeprefst wurde. Die absolute Zeitlage dieser übrigens als langdauernde Erscheinungen aufzufassenden Völkerbewegungen zu bestimmen, ist uns natürlich ebenso wenig möglich wie die absolute Festlegung einer geologischen Formationsbildung. Dahingegen vermögen wir recht wohl nach beiden Richtungen die relative Zeitlage zu bestimmen, vor allem aber sind wir im stande, von der westlichen Bewegung wenigstens die letzten Äufserungen noch beurteilen zu können: soweit die erste Einwanderung des Sudan- und Bantunegers in Afrika auch in die Vergangenheit zurückreichen mag, zum Stehen ist die Bewegung auch heute noch nicht gekommen, sondern sacht und leise, aber unaufhaltsam brandet die Woge, dem Trägheitsgesetz folgend, in der alten Richtung weiter. Das Drängen der Somal und Galla nach Britisch-Ostafrika hinein, das der Kaffern ins Kapland sind der offenkundigste Beweis dafür. Das zeitweilige Zurückfluten von Teilen der letzteren ist lediglich eine natürliche Reaktion gegen diese Allgemeinbewegung. Für die Ostwanderung der Melanesier geht unser Können so weit nicht; hier vermögen wir nur zu konstatieren, dafs sie vor der Wanderung der Malaien, sowohl der Polynesier über den ozeanischen Inselschwarm hinaus wie der Zentralmalaien über den Archipel hin, stattgefunden hat. Über Anfang und Ende tappen wir im übrigen vollkommen im Finstern.

Für die Pygmäen brachte die Zurechnung zur schwarzen Gruppe bisher eine eigenartige Lage mit sich. Im Westen, das heifst in Afrika, deckte sich ihr Verbreitungsbezirk auf das genaueste mit dem der Negerrasse; im Osten, im Archipel, hörte ihr Verbreitungsgebiet auf, wo das des Melanesiers beginnt. Das Vorkommen von Negritos gilt als sicher bezeugt von den Philippinen, den Sulu-Inseln, den drei grofsen Sunda-Inseln Sumatra, Java und Borneo, Flores, Timor und Djilolo. Diese Insel war bisher der äufserste Punkt gen Osten, von dem ihr Vorkommen als verbürgt galt, die See zwischen ihr und Neu-Guinea die Grenze zwischen Negrito und Melanesier. Für unsere Auffassung brachte diese Art der Verteilung es mit sich, dafs wir die kleinwüchsigen Völker Afrikas der Negerrasse ohne Schwierigkeit, halb unbewufst, unten angliederten, während wir im Osten ein vollständiges Hinüberschieben des Melanesiers über das Gebiet des Negritos hinaus annehmen mufsten. Für diesen bedeutete das, mit dem Mafsstabe des Westens gemessen, genetisch eine vollständige Loslösung vom Melanesier, ein Resultat, das erstens keinem Völkerkundigen erwünscht wäre, zweitens auch mit der Wirklichkeit nicht übereinstimmt. Nichts liegt mir ferner als zu behaupten, der Pygmäe sei eine Durchgangsphase des Negers und des Papuas; so viel scheint mir aber heute bereits festzustehen, dafs wir dem Ursprung der beiden letzteren nicht nahe kommen können, ohne den kleinwüchsigen Mann in irgend einer Weise heranzuziehen. Art und Ausmafs dieser Beihülfe festzustellen, ist Aufgabe der Anthropologie.

Der Nachweis von Pygmäen in Neu-Guinea behebt nicht alle Schwierigkeiten der angedeuteten Art, aber er klärt doch die Sachlage nach einer Richtung: wir haben jetzt die gleichen Völkerverhältnisse im Westen und Osten; hier wie dort ist dem grofswüchsigen Negroiden eine kleinwüchsige Varietät untergelagert. Ob sich im einzelnen die Gleichheit der Bilder bewahrheiten wird, mufs die Zukunft lehren; es wäre vermessen, wollte man auf Grund des bisher zur Verfügung stehenden Materials ein Gebäude aufführen, das durch die erste eingehende Beobachtung umgestürzt werden kann. Nur auf drei Punkte möchte ich noch hinweisen, die in der That geeignet sind, die Gleichheit oder doch Ähnlichkeit der beiderseitigen Völkerverhältnisse zu beleuchten: der eine ist die in allerjüngster Zeit erfolgte Entdeckung wilder Waldmenschen (To-Ala) im Innern von Celebes seitens der Herren Sarasin [6]); der andere der Hinweis Lauterbachs auf das angebliche Sklavenverhältnis der anscheinend kriegsgefangenen Pygmäen im Gogolgebiet; der letzte ein merkwürdiges Vorkommnis in der Bewaffnung des westlichen Neu-Guinea. Die Entdeckung der Vettern Sarasin würde die lückenlose Verbreitung des Negrito über die grofse

[5]) Den besten Überblick mit Karte gewährt W. Köppen, Die Dreigliederung des Menschengeschlechts, Globus, Bd. 68, S. 1 (1895).

[6]) Neue Reise der Herren Sarasin in Celebes, Globus, Band 82, S. 28 f.

indonesische Inselflur mit Einschlufs Neu-Guineas ergeben, sofern die To Ala sich als kleinwüchsig herausstellen sollten. Leider ist in der kurzen Mitteilung der beiden Herren noch keine Angabe enthalten. Das von Lauterbach angenommene Sklavenverhältnis mag der Wirklichkeit entsprechen; ebenso wahrscheinlich ist jedoch ein Verhältnis zwischen Küstenpapua und Pygmäen, das dem der Zwerge am Hofe des Monbuttukönigs Munsa entspricht und wie es auch bei den meisten anderen afrikanischen Negerstämmen üblich ist, in deren Nähe sich Zwergvölker herumtreiben. Die Kleinen sind Jäger und liefern den Grofsen das Fleisch, während diese Waffen und Vegetabilien als Gegengabe liefern. Es ist das schönste Beispiel menschlicher Symbiose.

Den verblüffendsten Beweis der Ähnlichkeit in den Bevölkerungsverhältnissen würde schliefslich der Gebrauch einer Bogenart geben, auf die zuerst Felix v. Luschan hingewiesen hat. Luschan veröffentlicht in Max Kriegers Neu-Guinea einen Bogen, den das Berliner Museum für Völkerkunde von Professor Warburg bekommen hat. Er stammt aus Sekar an der Westküste der Insel. Seine Eigentümlichkeit besteht darin, dafs er aus zwei Stäben zusammengebunden ist, einem längeren und stärkeren aus Palmholz und einem etwas kürzeren und dünneren aus Bambus. Zusammengesetzte Bogen sind in Asien und Nordamerika die Regel; anderwärts kommen sie nur dort vor, wo asiatischer Einflufs sie hingeführt hat. Nur einen Punkt gab es bisher, wo er zweifellos unabhängig von diesem angetroffen wurde: das Nordufer des Kivusees in Zentralafrika, wo die Pygmäen sich seiner bedienen. Zu diesem einzigen Vorkommnis tritt nun in jüngster Zeit noch der ganz ähnlich zusammengesetzte Bogen aus West-Neu-Guinea. Luschan weist selbst darauf hin, dafs die Möglichkeit vorliegt, in ihm die Nachahmung eines zufällig dorthin geratenen fremden zusammengesetzten Bogens sehen zu müssen. In diesem Falle besagt er nichts; sollte sich jedoch der Nachweis führen lassen, dafs der zusammengesetzte Bogen in Teilen Neu-Guineas üblich ist und dafs er etwa gar mit Vorliebe von den Bergstämmen des Innern geführt wird, so hätten wir eine Übereinstimmung im materiellen Kulturbesitz zweier weit voneinander entfernter Erdteile, wie sie bedeutsamer und für unsere Anschauungen folgenreicher kaum je festgestellt worden wäre. Die von Friedrich Ratzel betonte Verwandtschaft des knaufbesetzten Bogens der Nordküste von Neu-Guinea mit dem des Kongobeckens würde dann eine Beleuchtung erfahren, wie sie wohl keiner von uns jemals erträumt hätte.

Mit voller Absicht habe ich für die vorliegende Untersuchung den Neuholländer bisher aufser Acht gelassen; er soll auch jetzt nur insoweit herangezogen werden, wie es zur Erklärung der Bevölkerungsverhältnisse Neu-Guineas nötig erscheint. Es giebt eine Richtung in der heutigen Völkerkunde, die im Neuholländer den nächsten Verwandten des Dravida von Südindien sieht. Diese Ansicht bedarf selbstverständlich ebenfalls einer beide Gebiete verbindenden Landbrücke, zu der auch Neu-Guinea gehört. F. v. Luschan baut denn auch im Verfolg dieser Hypothese die Bevölkerung Neu-Guineas über einem solchen indisch-australischen Grundelement auf, zu dem er als wesentlichen Bestandteil lediglich den Melanesier treten läfst [7]). Man mufs nun den Eindruck gewinnen, als ob Luschans indisches und mein Pygmäenelement einander sehr nähern, vielleicht gar identisch sind. Das ist in der That nicht nur nicht ausgeschlossen, sondern hat sogar manches für sich. Derartige Unterschiede in Habitus, Haut und Haar, wie sie zwischen den dunkelfarbigen Bewohnern Südindiens von heute und den Bewohnern des Innern von Neu-Guinea bestehen, bringen die moderne Völkerkunde nicht mehr in Verlegenheit, seitdem sie gelernt hat, mit dem Faktor Zeit zu rechnen. Der hat in ein paar Jahrhunderten aus dem Angelsachsen den Yankee gemacht; er beginnt schon jetzt aus demselben Urmaterial den ganz anders gearteten Australier und gar den Neuseeländer herauszubilden; um wieviel leichter mufs es für ihn gewesen sein, in ungezählten Jahrzehntausenden die schwarze Rasse bis zu dem Ausmafse zu differenzieren, in dem wir sie heute vorfinden. Welcher Wege er sich dabei bedient hat, ob vor allen Dingen in den frühen Zeiten, in die wir die Anfänge der Rassendifferenzierung setzen müssen, die Landverteilung im Osten dieselbe war wie heute, das sind Fragen, auf die Antwort zu geben wohl erst dann möglich sein wird, wenn die Existenz des tertiären Menschen sicher gestellt ist.

[7]) v. Luschan bei Krieger, Neu-Guinea, S. 448 f.

Namengebung und Heirat bei den Ōrang Tĕmīa auf der Halbinsel Malāka.

Von **Hrolf Vaughan Stevens.**

Herausgegeben von H. Stönner.

[Die vorliegende Abhandlung bildet eine Fortsetzung der in den Veröffentlichungen des Berliner Museums, II, 3, 4; III, 3, 4, im Globus, LXIX, S. 117, 137; LXXV, S. 345, 364; im Ethnologischen Notizblatt 1896, Heft 3, S. 1, und in der Zeitschrift für Ethnologie 1881, S. 829; 1892, S. 465; 1893, S. 71; 1894, S. 141; 1896, S. 163, 270, 301; 1897, S. 173, bereits herausgegebenen Arbeiten desselben Verfassers. Die Abhandlung ist etwa doppelt so grofs als der vorliegende Teil. Die zweite Abteilung, enthaltend die Beschreibung der Rindenkopfbinden, wird später als Fortsetzung dieser Abhandlung erscheinen. Der ursprüngliche Titel lautet: Special notes with regard to the Tĕmīa („Tummeor") head band of tree bark. Die vom Herausgeber hinzugefügten Bemerkungen stehen in eckigen Klammern.]

Das System der Tĕmīa [1]), sich Namen zu geben, weicht von jenem der Bĕlĕndas darin ab, dafs der Tĕmīa-Mann in seinem Leben zwei Namen hat, während Sinnoi, Bĕrsīsi und Kĕnāboi [2]) nur einen haben.

Träume haben viel mit dem für ein Kind der Belĕndas [3]) beiderlei Geschlechts ausgewählten Namen zu thun: ein Traum eines der Eltern oder des Zauberers, in

[1]) [Stämme der Ōrang-Hutan (Waldmenschen). Vergl. H. V. Stevens, Materialien zur Kenntnis der wilden Stämme auf der Halbinsel Malāka, herausgegeben von A. Grünwedel. Veröffentlichungen Bd. 2, S. 81 ff.]

[2]) [Siehe Zeitschrift f. Ethn. 1894, S. 161.]

[3]) [Das Heiratsalter bei den Bĕlĕndas ist bei den Mädchen von 15 Jahren und bei den Männern von 15 bis 16 Jahren aufwärts. Zeitschr. f. Ethn. 1896, S. 174.]

welchem irgend etwas sehr bedeutungsvoll ist, veranlafst oft, dafs der Name des wichtigsten Zuges des Traumes dem Kinde beigelegt wird. Der erste Gegenstand, welcher beim Aufstehen am ersten Morgen nach der Geburt von einer dieser drei Parteien gesehen wird, kann auch die Auswahl veranlassen, oder es kann auch die Mutter vor der Geburt von irgend etwas wiederholt träumen, was einen solchen Eindruck auf sie macht, dafs der Name von jenem Etwas dem nachfolgenden Kinde gegeben wird.

Bei den Tĕmīa aber wird, während dieselbe Ungewifsheit in Bezug auf den Namen des Kindes oder seine Ursache erscheint, der Name des männlichen Kindes sorgfältig begraben, sobald dasselbe in die Gemeinschaft der Männer zugelassen wird. Die Verheiratung findet gewöhnlich zu derselben Zeit statt wie bei den Bĕlĕndas [3]). Der von dem weiblichen Tĕmīa-Kinde geführte Name wird jedoch, eigentümlich genug, von ihm beibehalten, aber nur im geheimen. Auch wird er niemals weder von der Frau selbst, noch dem Ehemann, noch den Freunden nach der Heiratszeremonie ausgesprochen bis zu dem Tode des Ehemannes vor dem ihrigen. Alsdann nimmt die Witwe wieder ihren Mädchennamen an, während der eheliche Name seinerseits begraben wird.

Besondere Zeremonieen begleiten diese Veränderungen unter den Tĕmīa und zwar folgende: Jeder Name bei Erwachsenen und Kindern wird stets dadurch beigelegt, dafs der Zauberer eine Binde aus Baumrinde auf den Kopf des Empfängers setzt, auf welcher der ausgewählte Name — in rot für die Mitglieder des Ameisentotem, in weifs mit schwarzen Aufsenlinien oder -rändern für den Blatttotem und in schwarz für das Sternvolk — bezeichnet ist. Diese willkürliche Auswahl der Farben für die drei Totems, in welche die Tĕmīa geteilt waren, wurde zu einer früheren Zeit sehr streng befolgt, wird aber, wie jedes Ding sonst, heutzutage nur sehr locker beobachtet. Wie die meisten von allen den professionellen Handlungen der Zauberer, so war auch das Auflegen der Binde auf den Kopf von keiner in Worten gesprochenen Formel begleitet.

Der Zauberer Nr. 4 [4]) hat die Macht, gleich wie seine Gebrüder Zauberer von den Bĕlĕndas, jeder Person den Namen fortzunehmen, auf diese Weise den unglücklichen Gegenstand seines Ärgers oder bösen Willens jeder sozialen Stellung unter seinen Gefährten beraubend. Diese Macht wurde übrigens selten ausgeübt, und wenn auch eine Person widerspenstig war und sich den Wünschen und Befehlen des Zauberers widersetzte, so gelangte der Ungehorsam doch selten bis zu einem solchen Punkte, dafs der Zauberer gezwungen war, von dieser seiner Macht Gebrauch zu machen, einer Macht, welche das derartig seines Namens beraubte Individuum in eine ebenso üble Lage brachte wie einen durch Kirchenbann aus der Gemeinde ausgestofsenen Katholiken. Wenn eine so ihres Namens beraubte Person starb, bevor der Name zurückgekehrt war, so konnte die Seele jener Person nicht mit den geistlichen Führern zu dem Jenseits gehen, sondern schwebte um das Grab herum, klagend in der Nacht, bis der (oder ein) Zauberer den entfremdeten Namen wieder dadurch in den Bereich des Geistes brachte, dafs er eine deutlich mit dem Namen bezeichnete Kopfbinde auf das Grab legte, ein flaches Loch zur Aufnahme derselben dort aushöhlte und dann die Binde mit Erde bedeckte, um sie vor dem Sonnenlicht zu schützen. Nur die Zauberer konnten dies thun und in dieser Weise die Seele befreien. Wenn irgend ein gewöhnlicher Mann gewagt hätte, das Kopfband zu begraben, so würde es bewirkt haben, dafs der Kopf des Geistes gezwungen gewesen wäre, in der begrabenen Binde zu liegen, aus welchem fesselnden Bande er nicht hinausgelangen konnte, bis die Zauberer das Band herausgezogen und verbrannt hätten. Wenn solch ein sicherer Schutz für die magische Autorität der Zauberer von Laien, den Verwandten und Freunden des namenlosen Toten angenommen wurde, so ist es nur natürlich, dafs es keine Überlieferung giebt, dafs irgend einer kühn genug gewesen wäre, sich einzumischen.

Innerhalb sieben Tage nach der Geburt eines Kindes kommt ein Zauberer von Klasse Nr. 7 (der Assistenten oder geringste Grad) in gewöhnlichem Anzuge zu der Hütte der Eltern und bringt die Kopfbinde mit, welche er bereits fertig vorbereitet hat (nachdem der Name zwischen ihm und den Eltern vorher festgestellt worden war). Hierfür zahlen die Eltern sieben „Mafs" Reis. Zu diesem Zwecke wird der Rindenreif auf eine Matte auf den Erdboden gestellt und Reis in den Kreis hineingeschüttet, bis ein über den oberen Rand des Reifens hinübergestrichener Stab das Übermafs an Reis abstreift: „gestrichenes Mafs" in der That, wie es auf englischen Marktplätzen noch jetzt genannt wird. Dieser Reis war das Honorar des Zauberers.

Wenn das jetzt im Besitze eines Namens befindliche Kind ein männliches war, so behielt es diesen Namen, bis es in die Gemeinschaft der Männer aufgenommen wurde. (Diese Zeremonie scheint nach allen Berichten bei den Tĕmīa nur eine offizielle Inspektion durch die Zauberer Nr. 2 in Gegenwart des versammelten männlichen Volkes gewesen zu sein, welches in Erwartung der Hochzeitszeremonie und Festlichkeiten, womit das Ende der Knabenzeit und das Eintreten in den Bräutigamsstand gefeiert wurde, in einer Reihe ganz nackt dastand. Der nominelle Gegenstand der Inspektion war der, darauf zu sehen, dafs die Kandidaten für Mannbarkeit (und auch Heirat) nicht verkrüppelt, sondern gesund und stark an Gliedern waren. Da aber die Persönlichkeit und Fähigkeiten eines jeden Knaben dem Zauberer wohl bekannt waren und Sorge getragen wurde, dafs keine als solche, welche sicher waren, die Prüfung zu bestehen, erschienen, so war der einzige Zweck der Zeremonie wahrscheinlich der, den Vorgängen eine Öffentlichkeit zu geben, in Übereinstimmung mit so viel von der Tradition dieses Zeremoniells, als aus früheren Zeiten oder von einer anderen Rasse überliefert worden war. Denn es scheint sehr annehmbar, dafs in irgend einer sehr fern liegenden Zeit das Ritual von gröfserer Wichtigkeit gewesen war als für vergangene Generationen. Ob diese Annahme richtig sein mag oder nicht, so ist es doch gewifs, dafs die gegenwärtigen Männer keine traditionelle Kenntnis von der Zeremonie haben, dafs sie irgend etwas Wichtigeres sein sollte als eine nominelle öffentliche Inspektion physischer Tauglichkeit.)

Die Auswahl des Namens des Mannes, welcher den des Knaben ersetzen sollte, hatte der Zauberer Nr. 4 zu besorgen, Zauberer Nr. 2 aber war es, welcher die Kopfbinde von Nr. 4 nehmend, eines jeden Mannes Binde auf den Kopf, für den sie bestimmt war, legte, während sie beide die Reihe der hockenden Kandidaten entlang gingen. Zu derselben Zeit rief der Zauberer Nr. 4 den dem Besitzer jetzt bekannten Namen zum ersten Mal aus. Sobald der Name ausgerufen war, versammelten sich die Zuschauer (nur Männer) im Kreise und riefen „Ko Ho— Ko Ho" [5]) mit einer kurzen Pause zwischen beiden Worten,

[4]) [Über die sieben Klassen der Zauberer vergl. Globus, Bd. 69, S. 117. H. V. Stevens, Der Cholerazauber bei den Tĕmīa auf der Halbinsel Malāka, übersetzt von H. Jansen. Vorbemerkung Nr. 6.]

[5]) „Ko Ho" ist, wie feststeht, der Name eines traditionellen Zauberers der Tĕmīa, welcher die Macht hatte, einen Mann dadurch aufserordentlich tapfer und furchtlos zu machen,

während einige der Männer ihre Stöcke zusammenschlugen oder mit dem Rücken ihrer Parangs [Waldmesser] an die Bäume schlugen, hiermit die Worte begleitend. Jedoch stand das ganz in ihrem eigenen Belieben und galt nicht als allgemeine Regel.

Sobald die neuen Kopfbinden auf die Reihe der Köpfe gesetzt waren, wurden die alten bisher getragenen von ihren Trägern auf den Boden ein wenig vor sich geworfen.

Nachdem die beiden Zauberer die Reihe (welche sich stets der aufgehenden Sonne gegenüber befand) heruntergegangen waren, gingen sämtliche Zauberer von Klasse Nr. 7 an der noch hockenden Reihe in derselben Richtung wie ihre beiden Häuptlinge vorbei, hoben aber unterwegs die alten, auf den Boden geworfenen Kopfbinden auf.

Bei der vorhergehenden Zeremonie waren die Knaben der drei Totems alle zusammen gemischt, wurden aber, nachdem die alten Binden gesammelt waren, schnell nach ihren Farben getrennt und drei Zauberer der Klasse Nr. 7 übernahmen je eine der drei Abteilungen. Der

Untergehende Sonne.

A . . . . A
Blatt Ameise Stern
D C . . . ⊙ ○ ⊙ D
○ B ○

Aufgehende Sonne.

Zauberer Nr. 2, gefolgt von seinem Kollegen Nr. 4, begab sich nun zu dem Zentrum, das durch B bezeichnet ist, des für die Zeremonie freigelegten Raumes. Vorher war eine Stelle (A) durch einen in den Boden gesteckten Stab bezeichnet worden, wo die Kandidaten und Zauberer sich aufstellten. Aufserhalb [des freigelegten Raumes stand] eine Reihe von Zuschauern (nur Männer), durch D bezeichnet.

Drei Löcher [C], wie kleine Gräber, waren vorher gegraben (vor der Zeremonie in der Dunkelheit[6]) der Nacht von den assistierenden Zauberern Nr. 7) und in ein jedes dieser Löcher, welche lang genug waren, um es aufzunehmen, wurde ein langes Glied des grofsen Hügelbambus (oft 300 mm im Durchmesser) hineingelegt.

Einen jeden dieser Bambusse stellten die Zauberer Nr. 7 aufrecht in ein Loch. Ein Ende eines jeden Bambus war offen, da es unterhalb des Knotens abgeschnitten war, während das andere von Natur durch seinen Knoten geschlossen war.

Sobald die beiden obersten Zauberer ihre Plätze bei B eingenommen hatten, gruppierten sich die assistierenden Zauberer Nr. 7 um die drei Löcher in dem Boden. Jene, welche die abgelegten Knabennamenbinden aufgelesen hatten, teilten sich und jede Abteilung ging zu einem der drei Löcher. Die Männer, welche die Binden mit dem „Ameisen"-Totem hatten, stellten sich vor das mittlere Loch, die mit den „Stern"-Binden vor das Loch an der einen Seite und die mit den „Blatt"-Binden vor das Loch an der anderen Seite, wie es in der Skizze gezeigt ist[7]).

Der Zauberer, welcher die „Blatt"-Binden hatte, nahm eine von dem Haufen, welchen er in seiner linken Hand hielt, in seine rechte Hand und hielt sie über die Mündung des Bambus, welcher ihm gegenüber aus dem offenen Loche emporstand.

Als er dieses that, rief der Zauberer Nr. 2, einen Blick auf die Binde werfend, laut den auf derselben geschriebenen Namen aus. Der jetzt zugelassene Mann, welcher früher Eigentümer der Binde gewesen war, antwortete auf den Ruf seines früheren Namens mit dem Schrei „Ai" in einem eigentümlichen Fistelton, welcher auf Grund irgend einer überlieferten Regel, deren Bedeutung aber längst vergessen worden war, für diese Antwort vorgeschrieben war, und auf seine Füfse springend und seine Arme um den Kopf schwingend, eilte er aus dem markierten Raume hinaus und verbarg sich unter den Zuschauern, welche ihre Reihe öffneten, um ihn einzulassen, und nachher wieder schlossen, um ihn aufser Sicht zu bringen.

Sobald er verschwunden war, rief der Zauberer Nr. 2 noch einmal seinen Namen aus, aber diesmal antworteten alle Zuschauer in demselben schrillen Ton „Mati, Mati"[8]) (tot). Nach einer kleinen Pause rief der Zauberer Nr. 2 nochmals den Namen aus. Die Zuschauer blieben stillschweigend, aber der Zauberer Nr. 4, welcher hinter Nr. 2 stand, erwiderte allein mit tiefer Stimme „Mati", und zu derselben Zeit liefs der assistierende Zauberer, welcher bis jetzt die Kopfbinde beständig über der offenen Mündung des Bambus gehalten hatte, dieselbe hineinfallen, und eine zweite aus seiner linken Hand nehmend, hielt er sie in derselben Weise empor, bis über sie wie über die andere verfügt war, und zuletzt alle, welche er hielt, hineingeworfen waren. Alsdann machte es der neben ihm stehende Zauberer genau ebenso mit den Binden der früheren Knaben des „Ameisen"-Totems, worauf der dritte Assistent mit den Binden des „Stern"-Totems folgte. Sobald der Name eines jeden früheren Knaben zum ersten Mal aufgerufen wurde, verschwand er hinter dem Gedränge der Zuschauer [und dies setzte sich fort], bis der letzte verschwunden und so in gebührender Weise in die Gemeinschaft der Männer eingetreten war.

Als die beiden obersten Zauberer sich zum Gehen wandten, entstand unter den gewesenen Knaben eine lebhafte Bewegung zu den drei Löchern hin. In einem Augenblick waren die drei Bambusse flach in die Löcher, welche zu ihrer Aufnahme gegraben waren, hineingelegt und mit Händen und Füfsen beeilten sich die neu zugelassenen Männer, die äufseren Zeichen ihres Knabenalters, welches sie jetzt überschritten hatten, in rasender Hast zu begraben und für immer fest einzustampfen, während die älteren Männer, welche die Zuschauer[9]) der Szene gewesen waren, ihre jüngeren Kameraden unter Scherzen und Lachen fortführten, um sie den Weibern vorzustellen und für das jetzt folgende Hochzeitsfest vorzubereiten. Der Knabenname wird niemals seinem früheren Eigentümer gegenüber erwähnt.

Was nun die Hochzeitszeremonie anbetrifft, so ist es eigentlich verkehrt, den Ausdruck dafür anzunehmen.

dafs er sein eigenes Kopfband einen Augenblick lang auf des anderen Kopf setzte. Das ist die dafür gegebene Erklärung.

[6]) Es war Vorschrift, dafs kein Licht gebraucht werden durfte, während diese Löcher gemacht wurden. Ein Grund wurde nicht angegeben.

[7]) Der Grund dieser Ordnung ist nicht bekannt.

[8]) [malaiisch: māti tot.]

[9]) und Zeugen, denn das war der Zweck, weswegen sie gemäfs der alten kommunalen Regel der Öffentlichkeit der alten Tēmīa versammelt waren.

Es sollte eher die Zeremonie zur Verbergung des Mädchennamens des Weibes genannt werden, denn in Bezug auf die Verheiratung selbst gab es bei den Tĕmīa absolut keine Zeremonie aufser der auch bei den Bĕlĕndas verbreiteten, dafs der Ehemann eine Portion Nahrung aus dem vor ihm befindlichen Blatte nimmt und sie mit seinen Fingern in den Mund des Weibes steckt. Diese einfache Handlung legalisiert thatsächlich die Ehe in den Augen des Stammes. Weigert sich aber die Frau entschieden, ihren Mund zu öffnen und den Bissen anzunehmen, so hat keine Heirat stattgefunden. Bei den Bĕlĕndas müssen übrigens die Bräute diesen Bissen von den Bräutigams nehmen, bevor irgend einer der versammelten Gäste essen darf.

Alle vorbereitenden Anordnungen, als Auswahl des Weibes, Zustimmung der Eltern und Zauberer (welche die Macht hatten, sie zu verweigern, und daher jede Hoffnung, das auserwählte Weib zu besitzen, vernichten konnten) wurden ruhig ohne irgend eine Zeremonie gemacht. Der Bräutigam setzte den Betrag und die Natur der Güter fest, welche der Vater der Braut als Entschädigung dafür verlangte, dafs er die Dienste seiner Tochter im Mattenflechten und Nahrungbesorgen verlor. Nachdem dieses geregelt war, beschäftigte er sich damit, da die jährliche Gelegenheit der Zulassung zur Mannheit nahe heranrückte, seine männlichen Freunde aufzusuchen, um von ihnen Beiträge von Nahrungsmitteln für das Hochzeitsfest zu erhalten und die häusliche Einrichtung in Bereitschaft zu setzen. Wegen des Hauses selbst machte er sich keine Sorge. Die grofsen Kommunalhäuser auf den Spitzen des Bambuspfahlwerkes hatten eine Abteilung und eine Feuerstelle, von welcher er dadurch Besitz nahm, dafs er seine Kochtöpfe u. s. w. dort aufstellte.

Stevens befragte die Tĕmīa häufig über die extravaganten oder aufsergewöhnlichen Geschichten ihrer Hochzeitsgebräuche, welche unter den Malaien und Chinesen im Umlauf sind. Die Tĕmīa gaben zu, dafs sie häufig neugierigen Fremden lieber Geschichten „aufbänden“ („made up“), als dafs sie dieselben genau wissen liefsen, was wirklich geschah, weil sie sich über das Spähen in ihr häusliches Leben ärgerten, oder weil die Fragen, wie das gewöhnlich war, von offenem Gelächter und Gespött begleitet oder gefolgt wurden. Denn obgleich der Malaie selbst für jegliche Berichte überempfindlich ist, die über seinen Haushalt und sein Weibervolk anders als günstig lauten, so ist dennoch der Dschangel-Malaie in seinen Gedanken und Bemerkungen hierüber in Bezug auf die Sākei sehr gemein und kümmert sich gar nicht darum, ob die Männer der Weiber, über die er sich beschimpfend äufsert, in Hörweite sind.

Die einzige Abweichung der gegenwärtigen Heiratsmethode der Tĕmīa von der alten nicht zeremoniellen ist der häufige Gebrauch eines von Malaien oder Chinesen gemachten silbernen Ringes, welcher von dem Bräutigam der Braut an dem Feste als eine sichtbare Vollendung der Heirat gegeben wird. Dies ist von den Bĕlĕndas entlehnt.

In den alten Zeiten, als jede Tĕmīa-Niederlassung ihre vollständige Anzahl von Zauberern und ihr Zauberhaus hatte, da versammelten sich unmittelbar nach der Zeremonie der Zulassung der Knaben (= Bräutigams) zum Mannesalter, welche ungefähr um 9 oder 10 Uhr vormittags stattfand (die passendste Zeit in dem dichten Dschangel, weil der schwere Thau bereits getrocknet ist und die Sonne noch nicht so heifs brennt, da ihre Strahlen von dem dichten Blätterwerk der Bäume und Schlingpflanzen zurückgehalten werden), die Leute, um sich für das Fest vorzubereiten, die Weiber, um Vorbereitungen zu treffen, und die Männer, um sich zu bemalen [10]) und zu schwatzen.

Die Bräute sind ebenso wie die Matronen sehr geschäftig, die Haufen von Yams und Wurzeln herzurichten, Reis zu stampfen, Fische zu reinigen, Salz und Chili [11]) zu mahlen und Blätter für Brühen zu schneiden oder wilde Bananen und andere Blätter zu zerkleinern, um eine delikate, aber ziemlich starke Würze herzustellen, in welche die kleineren Teile der zubereiteten Nahrung hineingelegt werden.

Um 3 Uhr, sowie die Sonne anfängt ihre Kraft zu verlieren (im Walde ist das früher der Fall als im offenen Lande), werden die Gäste durch Anschlagen an den langen, hohlen Bambus-Tubus, welcher zu diesem Zwecke in dem Zauberhause aufgehängt ist, eingeladen, sich zu versammeln.

Die Männer und die Bräute setzen sich in gebührender Reihenfolge nieder, wobei die Rangordnung anerkannt und beobachtet wird. Bei Eröffnung der Zeremonie steckt jeder Bräutigam seiner Braut eine Hand voll Essen in den Mund, während die alten Weiber die Reihen der hockenden Männer entlang gehen und sie von hinten, wie das verlangt wird, bedienen. Bei grofsen Gelegenheiten, wie dieser, wird der Schauplatz von dem verhältnismäfsig begrenzten Raum des Hüttenflurs verlegt und der Erdboden vorgezogen, wobei eine zeitweilige Blätterhütte, die in wenigen Minuten errichtet ist, als Küche erbaut wird.

Sobald das Mahl sein Ende erreicht hat, ziehen sich die Bräute zurück und erscheinen bald darauf wieder, Bambusgefäfse voll Wasser tragend, welches sie, ein oder zwei Schritt von der Reihe der Hockenden entfernt, über die Hände ihrer jungen Ehemänner schütten, um die Reste des Essens, welches sie mit ihnen verzehrt haben, fortzuwaschen. Die älteren Matronen machen das ebenso mit ihren Ehemännern, während junge unverheiratete Weiber jenes Amt bei den Besuchern, Junggesellen und Witwern verrichten. Witwen ist es nicht gestattet, einem Hochzeitsfest beizuwohnen; sie erhalten ihr Essen hinter einem zeitweiligen Blätterschirm oder in einer von den anderen Leuten verlassenen Hütte.

Die Männer, ihre Plätze in der Reihe wieder einnehmend, zünden sich mit Blättern gedeckte „Cigaretten“ an oder kauen entweder den Tabak oder (in jenen früheren Tagen) die Buschblätter, welche für Sirih oder Betel Ersatz boten.

Während dieser ganzen Zeit waren einige der Matronen in eine oder mehrere der Hütten abkommandiert, wo alle kleinen Kinder ihrer Obhut anvertraut waren. Viele der Mütter mit sehr kleinen Kindern waren geschäftig bei der Zurichtung des Essens für die Männer, während sie diese Kinder mit einem Rindenband auf dem Rücken oder unter dem Arm in einer Weise festgebunden

[10]) Stevens bemerkt hier, dafs in einem besonderen Fall die Gewohnheit der Tĕmīa, die Totemzeichen zu malen, von der der Bĕlĕndas abweicht. Bei den letzteren ist es allgemein gestattet, dafs die auf die Haut gemalten Zeichen auch nach der Gelegenheit, für welche sie hergestellt worden sind, verbleiben können, bis sie durch Schweifs oder zufällige Reibung davon entfernt werden, so dafs es ganz gewöhnlich ist, Bĕlĕndasgesichter zu sehen, welche mit roten, schwarzen und weifsen Flecken beschmiert sind, aus denen kein Muster und keine Zeichnung zu sehen ist. Bei den Tĕmīa verhält es sich nicht so. Sobald die Zeremonie vorüber ist, wird die für diese Gelegenheit angelegte Gesichtsmalerei mit einer oder zwei Hand voll Wasser und einem Wisch aus Fasern entfernt, so dafs er, bis er bei diesen Leuten freien Zutritt „hinter die Kulissen“ hatte, der Meinung war, dafs sie sich überhaupt nicht bemalten, so selten war irgend ein Zeichen von Bemalung öffentlich zu sehen wenn gerade nichts Besonderes vorlag.

[11]) [Capsicum fructescens.]

hatten, welche für ein westliches Kind einfach unmöglich sein würde. Aber überall blickten diese kleinen braunen Spröfslinge, welche mit ihren Köpfen, Gliedern und Körpern in eine Lage hineingequetscht und -gedrückt waren, die einem Fremden als die denkbar unbequemste erscheinen würde, unverwandt mit ihren glänzenden, braunen Augen ernst auf die geschäftige Szene, als wenn sie sich eifrig bemühten, zu begreifen, was im Gange war, und auf alle Fälle ihre Pflicht, sich ruhig zu verhalten, zu thun. Und das thaten sie auch, denn sehr selten wird eine derartige Versammlung durch Kindergeschrei gestört.

Während die Bräute den Männern mit Abwaschungen, Tabak u. s. w. aufwarten, tragen diejenigen von den Weibern, welche entbehrt werden können, die Überreste des Festmahles fort und legen sie hinter den Blätterschirm oder sonst irgendwo hin in Bereitschaft, um sie den Mädchen, Matronen und alten Weibern, welche bis jetzt noch nichts erhalten haben, zukommen zu lassen.

Da die meisten von ihnen, während die Mahlzeit zubereitet wird, hin und wieder einen Mund voll genascht haben und sehr ängstlich sind, zu der Zeremonie wieder zurückzukehren, so nimmt ihr Mahl nicht lange Zeit in Anspruch, und bevor noch die Männer bereit sind, kehren sie schon wieder zurück und hocken sich in einiger Entfernung von den Männern zusammen nieder.

Zu einem gewissen Zeitpunkt während der Mahlzeit haben sich die Bräutigame in den Besitz der Kopfbänder, welche die Mädchennamen der neuen Weiber tragen, gesetzt, wobei häufig Szenen vorkommen, welche den anderen viel Erheiterung verschaffen, da mancher ungeschickte oder hastige Bräutigam einen erfolglosen Griff nach dem Kopfbande seines Weibes machte, mit dem sie durch eine gewandte Bewegung auszuweichen verstand. Es scheint ein stilles Übereinkommen bestanden zu haben, dafs das Kopfband offen durch Überraschung und nicht durch Gewalt gewonnen werden müfste.

(Man sagt, dafs, wenn ein Weib mehr als gewöhnlich danach strebt, ihren Mann dadurch ins Gelächter zu bringen, dafs sie allzu wachsam auf ihr Kopfband ist, zwei nebeneinander sitzende Männer sich in aller Stille zusammenthun, um diese unangenehme Wachsamkeit, welche das Kopfband festhält, zu überlisten, damit der Ehemann nicht als ein Zauderer von den anderen verhöhnt und verspottet wird. Selbstverständlich endet die Sache damit, dafs das Kopfband erhalten wird, aber manche Streitigkeiten sind aus dem Scherz mit dem geneckten Ehemann entstanden, welche zwar nicht zur Zeit unter der Strafe der Verbannung standen, aber doch später manche Wirrnis veranlafsten.)

Es läfst sich leicht dieses als Seitenstück zu den Scherzen erkennen, welche bei den Hochzeitsfeierlichkeiten der Bĕlĕndas stattfinden, wenn die Braut „Lattah“ [12]) ist.

Ein assistierender Zauberer von der Klasse Nr. 7 steht jetzt auf, geht hinter die Reihe der Bräutigame und nimmt ihnen die Kopfbinden der Weiber, welche sie erlangt haben, ab. Sobald er das thut, fangen die Weiber, welche sich versammelt haben, in der kläglichsten Weise an zu weinen und zu heulen, wie bei einem Leichenbegängnis, werfen sich mit dem Gesicht nach unten auf den Erdboden, während das lange Haar der Bräute, jetzt nicht mehr von irgend einer Binde unterstützt, über ihre Gesichter herabfällt, als wenn sie in tiefstem Kummer wären.

Der assistierende Zauberer trägt die Binden zu der Zauberhütte, hängt sie dort auf und kehrt mit einer gleichen Anzahl zurück, welche Zauberer Nr. 2 bereits vorbereitet hat, und von denen eine jede einen neuen Namen hat, der von dem Zauberer angeblich als Offenbarung eines Traumes ersonnen ist.

Sobald der Assistent diese herbeibringt, halten die Weiber mit ihrem Wehklagen inne. Der Assistent, zur linken Seite des Zauberers Nr. 2 stehend, ruft mit lauter Stimme den Namen auf der ersten Binde aus. Zwei oder drei von den Matronen ergreifen jetzt lachend das Weib, für welches das Band bestimmt ist, und stofsen sie vorwärts, während sie so thut, als wenn sie sich dagegen sträubt und wehrt [13]). Vor des Zauberers Sitz angelangt, hält der Assistent ihr das Band entgegen, um es zu nehmen, aber mit abgewandten Augen, die von dem herabhängenden Haar halb verborgen sind, lehnt sie die Annahme ab. Das Weib hinter ihr verhöhnt und verspottet sie, indem sie sagt, dafs sie jetzt gezwungen sein würde, alle Tage zu arbeiten, und kein Vergnügen ferner haben würde, was sie veranlassen würde, in den Dschangel zu laufen, um lieber von Tigern gefressen zu werden, als verheiratet zu sein. Nochmals hält ihr der Assistent die Binde hin und abermals wendet sie den Kopf ab, als die verheirateten Männer einstimmig zu singen beginnen: „Hay char-ro-chay-sar“ [14]) und der Ehemann sich erhebt und an ihre Seite gestofsen wird. Der Assistent bietet ihr nun zum dritten Mal die Binde an. Dieses Mal nimmt der Mann sie an und treibt das Weib vor sich her bis zu der Stelle, wo er seinen Platz hatte, duckt sie dort zu einer hockenden Stellung nieder und versucht nun, ihr die Binde aufzusetzen, wobei sich wieder dasselbe Spiel wie vorhin entwickelt, indem sie den Kopf fortbewegt, um ihn zu verhindern, ihr die Binde aufzusetzen. Hat sie dieselbe aber erst auf, dann verhält sie sich ruhig und sitzt ebenso ernst da wie eine längst verheiratete Frau, oder lacht abwechselnd wie die anderen.

Eine nach der anderen werden die Kopfbinden in dieser Weise ausgegeben. Niemals wird das Weib wieder mit ihrem Mädchennamen angeredet, aufser, wenn sie Witwe wird. Alsdann tauscht sie ihre Weiberkopfbinde gegen die in der [Zauber-] Hütte aufgehängte, die sie einst [vor ihrer Verheiratung] trug, aus, und die Innenseite nach aufsen kehrend, so dafs das Muster der Malerei nicht sichtbar ist, nimmt sie ihren Mädchennamen wieder an. Um aber ihre Witwenschaft zu bezeichnen, trägt sie eine weifse Kopfbinde. Sobald alle Kopfbinden ausgegeben sind, bricht die Versammlung auf und alle kehren zu ihren täglichen Beschäftigungen zurück, ohne weiter Scherze zu machen oder Notiz von den Bräuten zu nehmen.

(Die Anzahl der Kopfbinden in den Zauberhäusern hatte, wie konstatiert ist, einige einstmals ganz gefüllt, so dafs andere gebaut werden mufsten, um Raum zu schaffen.)

[12]) [Vergl. Zeitschr. f. Ethn. 1896, S. 176.]

[13]) Der assistierende Zauberer hatte [wie oben angegeben] einen anerkannten Lohn dafür, dafs er einige Tage vorher die Bräute privatim davon unterrichtete was sie für neue Namen erhalten hatten, so dafs ihr Benehmen, als wenn sie nichts davon wüfsten, affektiert war.

[14]) Was dies bedeutet, weifs niemand. Der Überlieferung gemäfs stirbt das letzte Wort „sar“ in einer Verlängerung des Tones. [Die Orthographie des Wortes ist englisch.]

Die Austrocknung des Ngamisees. Die Lage der Verhältnisse daselbst.

Der durch die Reisewerke von Schinz und andere Forscher bekannte Ngamisee (Ngami bedeutet in der Hottentottensprache „Wasser", deshalb eigentlich richtiger „Ngami" anstatt „Ngamisee"), in der durch den „Caprivizipfel" und die Ostgrenze Deutsch-Südwestafrikas gebildeten Nordwestecke des „Britischen Betschuanaland-Protektorates", ist, wie Buren erzählen, die von dort nach Gobabis in Deutsch-Südwestafrika herüberkamen, um Einkäufe zu machen, schon seit mehreren Jahren vollständig ausgetrocknet. Die dauernd Wasser führenden Zuflüsse von Norden und Westen erreichen den See nicht mehr und verlaufen im Sande. Die Hauptstadt von Ngamiland, zugleich der Sitz des englischen „Magistrats", die früher auf einer Insel am Ostende des Sees lag, ist jetzt an einen gesunderen Platz, an der Einmündung des hier durch eine natürliche Sandbarre gesperrten und trocken liegenden Tiogeflusses in den See, verlegt worden.

Die im Jahre 1895 unter Führung eines gewissen Boshmann von Cecil Rhodes in der Gegend zwischen unserer östlichsten, hart an der Grenze gelegenen Station Rietfontein (jetzt zeitweise verlassen) und dem Ngamisee angesiedelten Buren erhielten Farmen bis zu 5000 Kapschen Morgen (ein Kapscher Morgen = 0,85 ha) frei überwiesen. Sie waren drei Jahre lang von allen Abgaben befreit und müssen vom vierten Jahre nach Erwerbung des Platzes an eine jährliche Grundsteuer von 1 Pfd. Sterl. pro Kapschen Morgen bezahlen. Besondere Bedingungen über Bewirtschaftung der Farmen, Weiterankauf u. s. w. sind an die Schenkung nicht geknüpft, aufser der Bestimmung, dafs der Eigentümer der Farm nach Besitzergreifung die ungefähren Grenzen seines Besitztumes selbst abzureiten und danach entsprechende Grenzmarken aufzustellen hat.

Die ersten Vortrecker, die nach dem Ngamisee zogen — es sind bis jetzt etwa dreifsig Farmen, meist an Transvaalburen, dort vergeben —, erhielten. Unterstützungen zwischen 40 und 180 Pfd. Sterl. Solche Beihülfen werden an jüngere Kolonisten zwar jetzt nicht mehr gezahlt, doch wird Grund und Boden auch in Zukunft frei abgegeben. Die englische Regierung hat in dem Gebiete mehrere Polizeistationen errichtet und durch Anlage von Wasserstellen für eine Verbindung der Ngamikolonie mit Palapse, der nächsten Station der Bahn Mafeking—Buluwayo, gesorgt. Trotzdem machen die Ngamiburen ihre Einkäufe meist auf deutschem Gebiet in dem näher gelegenen — vom Ngamisee in etwa zwölf Tagereisen zu erreichenden — Gobabis.

Für den Osten unserer deutsch-südwestafrikanischen Kolonie, dessen Absatzgebiet in dem angrenzenden englischen Gebiet zu suchen ist, kann eine fortschreitende Besiedelung dieses Teiles der Kalahari nur mit Freuden begrüfst werden, da sie nicht nur ein Näherrücken des Absatzgebietes selbst bedeutet, sondern auch die Anknüpfung von Handelsbeziehungen über die Grenze hinüber erleichtert und den Verkehr auf der nach dem Absatzgebiet führenden Strafse hebt.

Gobabis (Deutsch-Südwestafrika). Gentz.

Neue Forschungen und Forschungsmethoden in der Meteorologie.

Schon verschiedene Male konnte in dieser Zeitschrift auf das weitergreifende Erwachen des Interesses an der Meteorologie in neuerer Zeit hingewiesen werden, das wohl nicht allein durch praktische Gesichtspunkte, wie Anteilnahme der Landwirtschaft u. s. w., begründet werden kann, sondern seine Ursache ohne Zweifel auch in dem unleugbaren Aufschwung der genannten Wissenschaft selbst hat. Dieser Aufschwung wurde im wesentlichen mit dadurch herbeigeführt, dafs im Laufe des letzten Jahrzehnts die höheren Luftschichten der Beobachtung erschlossen wurden, und dadurch eine ganz aufserordentliche Erweiterung des Gesichtskreises für die Meteorologie eintrat, die in der Weiterentwickelung der Wissenschaft schon ihre Früchte getragen hat. Zuerst wurde zu dieser Erforschung der höheren Luftschichten der bemannte Luftballon verwendet; aber obgleich mit demselben bei sachgemäfser Verwendung aufserordentlich wichtige und zum Teil überraschende Resultate erhalten wurden (man vergleiche hierzu nur das monumentale Werk über die Berliner einschlägigen Experimente „Wissenschaftliche Luftfahrten u. s. w.", das in dieser Zeitschrift einer eingehenden Besprechung unterzogen wurde), so waren mit ihm doch nur gewissermafsen Stichproben möglich, da aus finanziellen und praktischen Gründen relativ selten Auffahrten unternommen werden können. Gerade die dabei erhaltenen Resultate machten aber den Wunsch rege, nicht nur öftere Aufzeichnungen aus höheren Luftschichten zu erhalten, als sie mittelst des bemannten Ballons zu erringen sind, sondern auch möglichst solche aus allen Wetterlagen, auch aus denen, bei welchen ein Aufstieg mittelst des bemannten Ballons geradezu ausgeschlossen ist. Durch die Konstruktion geeigneter Registrierapparate, sowie durch die grundlegenden Untersuchungen und Versuche Afsmanns über den Einflufs der Strahlung auf die Aufzeichnungen der meteorologischen Instrumente waren aber auch nach der einen Seite hin die Vorbedingungen für die Erforschung der höheren Atmosphärenschichten gegeben. Und an Vorrichtungen, um diese in die höheren Schichten zu tragen, fehlt es heute auch nicht mehr, nachdem sich seit kurzem Drachenballon, Registrierballon und Drachen in der Meteorologie eingebürgert haben. Hauptsächlich vier Plätze in Deutschland sind es, wo an den Versuchen zur Erforschung der höheren Atmosphärenschichten aktiv Anteil genommen wurde, Strafsburg, München, Berlin und Hamburg, und von den beiden letzten liegen uns jetzt umfassende Berichte über das bis jetzt Geleistete vor.

Eine umfangreiche Abhandlung von Köppen [1]) orientiert uns über die in Hamburg angestellten Experimente. Sie beschäftigt sich mit der dem Verfasser eigenen Gründlichkeit mit der Technik der Drachenaufstiege. Von den früheren Methoden des Studiums der freien Atmosphäre ausgehend, wird in einem kurzen historischen Abrifs die Notwendigkeit der Einführung der Drachen in dieses Studium nachgewiesen und der seitherigen, hauptsächlich französischen und amerikanischen Drachenaufstiege kurz Erwähnung gethan, um dann eine kurz gefafste Beschreibung der Drachenstation der Seewarte zu geben. Obgleich dieselbe recht ungünstig für ihren Zweck gelegen war, wurden doch schon eine grofse Menge Aufstiege durchgeführt, und dabei neben den wissenschaftlichen auch der praktische Zweck verfolgt, die Bedingungen des Drachenflugs nach jeder Hinsicht zu studieren und über die beste und erfolgreichste Art desselben Aufklärung zu schaffen. Als Resultat hiervon giebt der Bericht über sozusagen jede Frage Auskunft, die sich in Bezug auf die Technik der Drachenaufstiege erheben kann. Nicht nur werden die verschiedenen Drachenformen, die Spieldrachen, Eddys Malaydrachen, der Hargravedrachen mit verschiedenen Abänderungen, der Nikelsche Drachen und der Treppendrachen genau beschrieben und durch Abbildungen erläutert, sondern auch z. B. über die Materialien zum Drachenbau, über die Verbindung der Drachen mit dem Boden so genau Auskunft gegeben, dafs sogar die einzelnen Verknotungen der Schnüre, die Befestigungsweisen des Drahtes und Ähnliches ausführlich besprochen und abgebildet werden unter mit Zahlen belegter Angabe, welche von den genannten Arten sich bei den Versuchen der Seewarte am besten bewährt hat. Andere ausführliche Kapitel handeln von den Bedingungen des Drachenfluges, von den wichtigen Windstärken und ihrer Verteilung in der Atmosphäre, mit anschliefsender Diskussion über die Häufigkeit, mit der die für Drachenaufstiege geeigneten Windstärken im Klima von Hamburg vorkommen, sowie von der Handhabung der Drachen und von dem Instrumentarium. Trotz dieser eingehenden Versuche und Beschreibungen sind jedoch immer noch viele ununtersuchte und unaufgeklärte Vorgänge vorhanden, wie Köppen selbst betont, so dafs praktisch und theoretisch hier noch ein weites Feld offen steht.

Befafst sich diese Arbeit vorläufig nur mit der technischen

---

[1]) Bericht über die Erforschung der freien Atmosphäre mit Hülfe von Drachen. Im Auftrag der Direktion der Seewarte erstattet von Prof. Dr. W. Köppen. I. Technischer Teil. Aus dem Archiv der deutschen Seewarte, Jahrgang 24, 1901, Nr. 1. Hamburg 1902.

Seite der Aufschliefsung der höheren Atmosphärenschichten, während die meteorologischen Ergebnisse (nach der Überschrift zu schliefsen) erst später folgen werden, so liegt bei der über die Berliner Arbeiten berichtenden Veröffentlichung [2]) der Schwerpunkt gerade auf der anderen Seite, indem sie sich in erster Linie mit der Darstellung der Resultate der Aufstiege befafst. Selbstverständlich hat sich auch Veranlassung dazu gegeben, weil es die erste Veröffentlichung des 1899 erbauten und 1900 in Thätigkeit getretenen aeronautischen Observatoriums ist, die Anlage des Observatoriums, das sich nordwestlich von Berlin bei Tegel befindet, den Dienst an demselben, sowie das aeronautische Material, und zwar im Hinblick auf die gleichzeitige Köppensche Publikation, nur von rein praktischen Gesichtspunkten aus zu betrachten. Unter dem aeronautischen Material, das in Berlin aus bemannten Freiballons, Registrierfreiballons (ballons-sonde), Drachen- (Fessel-) ballons und Drachen besteht, dürfte besonders die von Afsmann erfundene Art des Registrierfreiballons Interesse erregen, die, aus Paragummi dehnbar hergestellt, sich beim Aufstieg bis zum Platzen ausdehnt und dann fällt, um so beim Auf- und Abstieg die nötige Ventilation der Thermometer zu erreichen, und das „Schwimmen“ des Ballons mit den durch Bestrahlung hervorgerufenen Fehlern in den Temperaturwerten zu vermeiden. Hiermit im Zusammenhang steht die Konstruktion eines besonders leichten, sinnreich von Afsmann erdachten Barothermographen. Die Erfolge sind nicht ausgeblieben. Durch Anwendung der verschiedenen Apparate je nach den Wind- und Wetterverhältnissen war es möglich, alle Wetterlagen der Untersuchung zugänglich zu machen und ein aufserordentlich reiches Material zu sammeln. Dasselbe ist in der Weise veröffentlicht, dafs jede Fahrt resp. Fahrtgruppe in chronologischer Reihenfolge aufgeführt und die dabei erhaltenen Aufzeichnungen der Registrierapparate nach den Originalen reproduziert wurden, woran sich eine je nach der Wichtigkeit der Fahrt längere oder kürzere Besprechung anschliefst, die eine kurze mit Wetterkärtchen illustrierte Schilderung der Wetterlage nebst Hervorhebung der wichtigsten Resultate und bei bemannten Fahrten die Fahrtbeschreibung bringt. Es kann natürlich hier nicht auf Einzelheiten daraus noch auf die mannigfache Verwendbarkeit der Resultate, besonders auch für Zwecke der Witterungsvorhersage eingegangen werden, es möge deshalb nur kurz darauf hingewiesen werden, dafs sich unter den 119 Aufstiegen Drachenflüge bis über 4000 m Höhe befinden, und sich unter ihnen der aufsehenerregende Hochflug des Ballons „Preufsen“ bis zu 10800 m Höhe befindet, der nicht nur in physiologischer und ballontechnischer Hinsicht als höchster Aufstieg mit bemanntem Ballon Interesse besitzt, sondern auch dadurch besonders wissenschaftlich wertvoll geworden ist, dafs er die vollständige Übereinstimmung mit den Temperaturangaben der ballons-sonde nachwies, zu deren Kontrolle er unternommen war. Mit den Registrierballons nach seinem Modell aber hat Afsmann Höhen von über 17000 m erreicht, und als die wissenschaftliche Welt noch bewegendes Faktum Registrierungen von einem wesentlich wärmeren Luftstrom in der Höhe von etwa 12000 m erhalten.

Dr. G. Greim.

[2]) Ergebnisse der Arbeiten am aeronautischen Observatorium in den Jahren 1900 und 1901. Von Richard Afsmann und Arthur Berson. Berlin 1902. (Veröffentlichungen des Königl. Preufs. Meteorologischen Instituts.)

John Wesley Powell †.

Am 23. September haben die Vereinigten Staaten einen ihrer tüchtigsten Gelehrten und zugleich eine organisatorische Kraft ersten Ranges verloren. Im Alter von 68 Jahren starb J. W. Powell, der Direktor des berühmten Bureau of Ethnology und frühere Direktor der Vereinigten Staaten Geological Survey, ein Mann gleich verdient auf dem Gebiete der Geologie wie der Ethnographie. Sein Tod wird in Deutschland in ethnographischen wie geologischen Kreisen nicht minder betrauert werden als in den Vereinigten Staaten und wir sind daher sicher, dafs die nachstehenden, aus Washington stammenden kurzen Lebensnachrichten über Powell teilnehmende Leser finden.

J. W. Powell wurde am 24. März 1834 zu Mount Morris im Staate New York geboren, wo sein Vater Methodistenprediger war. Dieser starb früh und der 14jährige Knabe sah sich genötigt, für den eigenen Lebensunterhalt zu sorgen. Während er die Schule besuchte, arbeitete er in seinen freien Stunden für einen Farmer, und als er in echt amerikanischer Weise noch als ein halber Knabe sich etwas Geld erspart hatte, folgte er seinen naturwissenschaftlichen Neigungen und durchstreifte das Land und die Berge Missouris, überall sammelnd, namentlich Petrefakten und Pflanzen. Durch eigenes Studium entwickelte er sich und 1859 wurde er zum Sekretär der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft von Illinois ernannt. Ein geordnetes Schul- und Universitätsstudium, wie man es in Deutschland für unerläfslich zur wissenschaftlichen Bildung hält, hat Powell niemals gekannt.

John Wesley Powell.

Der grofse amerikanische Bürgerkrieg unterbrach zunächst die wissenschaftliche Laufbahn. Als Artillerist zog er mit aus in Kampfe gegen die Südstaaten, er brachte es bis zum Major, zeichnete sich in Schlachten und Belagerungen aus und verlor bei Pittsburg-Landing seinen rechten Arm. Er schlug es aus, Oberst zu werden und dauernd der Armee anzugehören, begnügte sich mit dem Titel „Major“ und wurde Professor der Geologie zu Bloomington. Die Ausflüge, die er mit seinen Studenten machte, wurden für die Wissenschaft im höchsten Grade wertvoll. Powell unternahm die erste geologische Erforschung des riesigen Colorado Cañons, den er seiner ganzen Länge nach vom Green River bis zu seiner Mündung durchfuhr; er bestieg Pikes-Peak und Mount Lincoln und brachte wertvolle Sammlungen zurück, die nun die Aufmerksamkeit des Smithsonian Institution erregten, das fortan Powell mit Apparaten und Geldmitteln versah.

Die Befahrung des geheimnisvollen Colorado Cañons, des gröfsten Wunders der Vereinigten Staaten, in den Tagen vom 30. Mai bis zum 29. August 1869 mit vier Booten, die während dieser Zeit für die Aufsenwelt verloren waren, machte Powell mit einem Schlage zu einem berühmten Manne, denn die Expedition in den unbekannten Felsenschlund war mit grofsen Gefahren verknüpft, hatte aber den Erfolg, dafs zur weiteren Erforschung von Seiten der Regierung 12000 Doll. bewilligt wurden. Die geologischen Aufnahmen in den Felsengebirgen, welche von Hayden und Wheeler geleitet wurden, erhielten nun in Powell einen Rivalen, welchem letzteren 1879 die Direktion des neugeschaffenen Geological Survey der Vereinigten Staaten in Washington zufiel. Was hier geleistet ist, bekundet die lange Reihe gewaltiger Bände, die mit seltener Freigebigkeit an alle bedeutenden Bibliotheken Amerikas und Europas, sowie an Privatleute verteilt worden sind. Es ist hier nicht möglich, alle die geologischen Arbeiten Powells aufzuführen, wir heben nur heraus: The Exploration of the Colorado River of the West 1875; Report of the Geology of the Uinta Mountains 1876; The Lands of the Arid Regions 1887 u. a.

Die häufigen Berührungen, welche der Geologe Powell mit den Indianern des Westens hatte, die alten Ruinen und Bauten, die er dort beobachtete, erweckten auch sein lebhaftes Interesse an der Ethnologie, die nun das zweite Wissensgebiet wurde, dem er sich eifrig und mit Erfolg zuwendete. Der auf den Expeditionen gesammelte ethnographische Stoff wurde unter Powells Leitung noch vom Geological Survey unter dem Titel Contributions to North American Ethnology (neun Bände, Washington 1877 bis 1893) herausgegeben. Da aber das ethnographische und linguistische Material sich allmählich so bedeutend mehrte, dafs eine besondere Abteilung dafür geschaffen werden mufste, an der Sprachforscher und Ethnographen arbeiteten, so führte dieses 1879 zu der Schaffung des mit der Smithsonian Institution verbundenen Bureau of Ethnology, als dessen Direktor Powell bis zu seinem Tode wirkte. In den seit jenem Jahre erschienenen 18 Jahresberichten des Bureaus stehen auch viele Beiträge von Powell, die wiederum die Vielseitigkeit des ge-

lehrten Mannes bekunden. Wir erwähnen darunter: Indian linguistic families north of Mexico (mit Karte); Introduction in the study of Indian languages; On activital similiarities; Sketch of the Mythology of North American Indians; The evolution of language; Wyandot government, a study of tribal society.

An Ehren hat es dem thatkräftigen Manne nicht gefehlt. Er war sieben Jahre lang Präsident der Washingtoner Anthropologischen Gesellschaft und 1887 Präsident der amerikanischen Naturforscherversammlung. 1886 ernannte ihn die Universität Heidelberg zum Doktor.

Kleine Nachrichten.

— Bemerkung zur Mitteilung über Ursprung, Geschichte und Verbreitung der Kokosnufspalme. Auf S. 92 von Bd. 82 des Globus wird von Herrn Neger in Eisenach gesagt, die Verwendung der Kokospalme zur Herstellung eines geistigen Getränkes sei bei Polynesiern und amerkanischen Völkern die gleiche. „Beide gewinnen dasselbe, indem sie gekaute Wurzeln mit Wasser angiefsen und gären lassen.“ Dies ist unzutreffend, und es scheint sich dabei um eine lange Reihe von Verwechslungen zu handeln. Auf was die Angabe für Amerika zurückzuführen wäre, weifs ich nicht; die für Polynesien geht wohl auf Kawa zurück. Kawa aber hat mit der Kokosnufs gar nichts zu thun, sondern ist die Wurzel von Piper methysticum. Auch kann von einer „Gärung“ oder von einem „geistigen“ Getränke keine Rede sein — wir wissen seit etwa 15 Jahren durch die einwandfreien Untersuchungen von Lewin, dafs es sich bei der Kawa um ein etwa dem Cocaïn zu vergleichendes Alkaloïd, das Kawaïn, handelt. Unverständlich ist mir ferner, wie ein der Verbreitung der Kokospalme gewidmeter Aufsatz deren ausgedehntes Vorkommen in Afrika völlig übergehen kann. v. Luschan.

— Das Aussterben der russischen Lappen auf der Halbinsel Kola kann wohl noch im Laufe unseres Jahrhunderts erwartet werden. H. Göbel, der neuerdings Forschungsreisen dort unternommen hat, über die er in der St. Petersburger Zeitung berichtet, sagt, dafs der Lappe, selbst bei starker illegitimer Mischung des Blutes, sich völlig kulturunfähig erwiesen habe und aussterbe. Von den Lappenerd- und Holzhütten schreibt er: „Der furchtbare hier herrschende Fäulnisgeruch, die verzweifelte Nähe der unsauberen, augenkranken, von bösem Ausschlag nur zu häufig überdeckten, durch Krankheiten der Kopfhaut oft haarlosen Lappen ruft solch einen Ekel hervor, dafs der gezwungene Aufenthalt zur Tortur wird, dafs man kaum einen Bissen seiner Wegekost hinabwürgen kann und es vorzieht, im Freien kampierend zu schlummern. Kein Wunder, dafs diese Lappen zu Grunde gehen. Wenn man bedenkt, dafs die ganze lappische Bevölkerung, die im Jahre 1890 1750 Köpfe betrug, gegen 2200 im Jahre 1860, und etwa 3000 Renntiere besafs, jetzt wieder um ein paar Hundert Köpfe herabgegangen ist, da sich die Bevölkerung zwischen 1860 und 1890 im Durchschnitt um etwa 150 Menschen im Jahrzehnt vermindert hatte, also jetzt wohl kaum mehr als 1600 Köpfe zählt, die wieder in drei oder vier Hauptstämme und so viel Unterstämme geteilt ist, als Dörfer existieren, etwa 25, so folgt daraus, dafs im Durchschnitt der Stamm 60 bis 70 Köpfe stark ist. Ein Miniaturvolk im wahren Sinne des Wortes, sowohl nach Anzahl wie auch nach Leibesgröfse. Und diesem so verkommenen Volke gehört ein Land, das etwa 100 000 qkm grofs ist.“

— Geographische Arbeiten in Indo-China. Vor uns liegt ein in Hanoi (bei F. H. Schneider) erschienener umfangreicher Band, betitelt „Situation de l'Indo-Chine (1897—1901)“, in dem der frühere Generalgouverneur P. Doumer einen ausführlichen Bericht über die Lage und Verwaltung dieser französischen Kolonie erstattet hat. Wir finden darin auch Mitteilungen über die geographischen Arbeiten des Gouvernements. Von 1867 bis 1899 waren die Aufnahmearbeiten Aufgabe des „Bureau topographique de l'État-major des Troupes de l'Indo-Chine“. dessen 19 blättrige Karte Indo-Chinas in 1 : 500 000 vor zwei Jahren auf der Pariser Weltausstellung zu sehen war. Dieses Bureau ist im Juli 1899 aufgelöst worden, und an seine Stelle ist der „Service géographique de l'Indo-Chine“ getreten; er hat bis Ende 1901 folgendes publiziert: 1. Eine Karte der Umgebung von Saigon in fünf Blättern in 1 : 20 000, 2. eine Karte der Insel Pulo-Condor in 1 : 50 000 und 3. eine solche des Gebiets von Kwangtscheuwan in 12 Blättern in 1 : 25 000. Die Herausgabe einer Karte des tonkinesischen Deltas in 1 : 25 000 ist in Angriff genommen worden. Dazu hatte man im Mai 1902 bereis 7280 qkm aufgenommen, und die ersten 12 Blätter der auf 72 Blätter berechneten Karte dürften binnen kurzem erscheinen. 1903 hofft man mit den Arbeiten im Gelände fertig zu werden. Sodann hat man im Oktober 1901 mit einer Triangulation des Tanhoadeltas begonnen zur Vorbereitung für eine ebensolche Karte. In diesem Herbst geht es an die topographische Ausfüllung des Dreiecksnetzes. Endlich ist seit September 1901 eine topographische Abteilung an der chinesischen Grenze, bei Baolac und Hagiang thätig, und je eine gleiche Abteilung soll für jeden Militärbezirk eine Karte in 1 : 100 000 aufnehmen. An der Spitze dieses „Service géographique“ steht Oberstleutnant Lubanski; im übrigen gliedert sich das Institut in Sektionen für Geodäsie und Astronomie, für Topographie, für Kartographie und für die Kontrolle der Instrumente.

— Zur Verkehrsbedeutung des Rheins steuerte W. Nasse einen Beitrag bei (Inaug.-Diss. Rostock 1901). Während Frankfurt zum grofsen Teil in älterer Zeit, bereits im Mittelalter, grofse Bedeutung gewann und sich in neuerer Zeit weitere Veränderungen in der Richtung derselben vollzogen haben, liegt die Entwickelung Mannheims wie Ludwigshafens ganz in der neuen und allerneuesten Zeit. Bei Frankfurt war zuerst seine zentrale Lage ausschlaggebend, es hat sich lange Zeit fast unabhängig vom Flufsverkehr entwickelt. Bei Mannheim wie Ludwigshafen dagegen war die ganze Bedeutung des Platzes von Anfang an mit dem Rhein aufs engste verknüpft. Eine Entwickelung dieser Orte im grofsen Mafsstabe war eben erst möglich, als der Strom für einen Massenverkehr brauchbar wurde, was erst im Laufe des 19. Jahrhunderts eintrat. Was die Gröfse und Bedeutung des Verkehrs anlangt, so wird Ludwigshafen von Frankfurt und Mannheim bedeutend übertroffen. Es ist also augenscheinlich das rechte Rheinufer das für den Verkehr weitaus wichtigere. Zwar war das linke Rheinufer zur Römerzeit, im Mittelalter und auch noch weit in die Neuzeit hinein kultivierter, weil es das höhere war und besseren Schutz gegen die Gefahr der Überschwemmung bot u. s. w., aber diese Vorteile schwanden im Laufe der Zeit mehr und mehr. Dann besitzt das rechte Rheinufer ein viel gröfseres Hinterland, die Stromthäler des Maines und Neckars setzen grofse Teile von Bayern und Württemberg mit dem Rheinthale in direkte Verbindung. Auf dem linken Ufer fehlen solche Nebenflüsse, und verhältnismäfsig bald stöfst man auf die politische Grenze. Der Umstand, dafs das rechte Rheinufer das kontinentale ist, sichert ferner Frankfurt und Mannheim die gröfsere Bedeutung. Wichtig ist ferner die Eisenbahnpolitik der betreffenden Staaten. Leider sehen die preufsischen Bahnen noch immer die Wasserstrafsen als lästige Konkurrenten an und versuchen auf verschiedene Weisen ihren Verkehr einzuschränken, während die badische und pfälzische Verwaltung stets bemüht ist, mit ihren Eisenbahnen dem Rheinverkehr zu nützen.

— Die Sekte der Pormalim auf Sumatra. Auf der grofsen niederländischen Sundainsel stofsen seit geraumer Zeit drei religiöse Weltanschauungen aufeinander, das alte nationale Heidentum der Bataks, der Islam und das Christentum. Aus diesen Elementen hat sich neuerdings ein eigenartiges Mischwerk entwickelt, dessen Anhänger sich Pormalim nennen und in den Berglandschaften um den Tobasee ihren Hauptsitz haben. Der Stifter der Sekte ist der Guru oder Lehrer Somalaing, ein phantastischer, hochstrebender und ehrgeiziger Mann, der früher lange Jahre der Oberzauberer des alten bataschen Priesterkönigs Singa Manga Radja war. Nach der Niederlage (1883) dieses noch heute gefeierten und verehrten Nationalhelden begann Somalaing selbständig eine Rolle zu spielen. Er wurde oberflächlich mit dem Christentum bekannt und vermengte nun dessen Lehren mit heidnischen und mohammedanischen Zuthaten,

wobei er jedoch die ursprüngliche batasche Religion besonders bevorzugte, um dadurch das eigene Volkstum zu stärken und dessen politisches Gewicht zu erhöhen. Deshalb sehen die Pormalim — mehr als im Christentum — in der holländischen Regierung ihren gröfsten Feind, hüten sich aber, damit direkt hervorzutreten, wie denn überhaupt viel Geheimnisthuerei und Geheimkram ein Zeichen ihrer Lehre ist.

Ihre Glaubenssätze sind schwer in richtige Form zu bringen. Nur so viel haben unsere rheinischen Missionare in zehn Jahren herausgebracht, dafs die Pormalim den Dekalog und das Vaterunser kennen, ebenso etliche biblische Geschichten. Jesus nennen sie den „Weg zum Leben" und verehren aufser ihm noch sehr stark „die herrliche und heilige Maria, die Frau Gottes". Diese katholischen Anklänge sind aus dem längeren Verkehr Somalaings mit dem bekannten italienischen Reisenden Modigliani zu erklären. So verstehen wir es ferner, dafs die Sekte den Radja „Rom", also den Papst, zu ihren Gönnern zählt, obwohl er noch kein richtiger Pormalim sein soll. Dagegen ist der Radja „Stambul" oder der Sultan ein wirklicher Pormalim. Ihr vornehmster und erster Herr bleibt jedoch der von den Holländern vertriebene Manga Singa Radja. Sie halten ihn für den Statthalter Gottes auf Erden, ja sogar für den wahren Besitzer dieser Welt, der seine Anhänger einst zum Siege über alle Feinde und zum ungestörten Regiment über alles Irdische führen wird. Mit Rücksicht auf diese gefährlichen Lehren mufs die niederländische Regierung stets auf der Hut sein, um etwaige nationale Erhebungen gleich im Keime zu ersticken.

Eine Übersetzung des Namens „Pormalim" ist nicht leicht, jedenfalls scheint das Wort zu besagen, dafs die Leute völlig unter dem Einflufs ihrer Malims, d. h. Priester, stehen. Mit „Malim" bezeichnet man aber auch die mohammedanischen Priester. Nach Missionar Marcks in den „Berichten der Rheinischen Missionsgesellschaft" 1902, S. 126 bis 131, gehören auch regelmäfsige Waschungen zur Religionsvorschrift. Die Sekte scheidet sich in „geheiligte" und in „gewöhnliche" Pormalim; die ersteren kommen zu ihrer Stufe mit Hülfe des „Heiligungstrankes", der die Menschen geradezu von Sinnen bringen soll. Jüngst sollen unter ihnen Propheten aufgetaucht sein, die sich der Allwissenheit berühmen. Selbst das „Reden mit fremden Zungen" kommt bei ihnen vor, und endlich scheinen sie noch den Glauben an eine Art Seelenwanderung oder Umkörperung zu pflegen, der sich darin beweist, dafs sie etliche beim Volke beliebte Missionare als neue Erscheinungsformen ihrer Priesterfürsten ansehen.

H. S.

— Die Sitzungsberichte der Gelehrten Estnischen Gesellschaft in Dorpat (Jurjew) für das Jahr 1901 bringen S. 255 bis 291 ein Verzeichnis der im Jahre 1900 erschienenen estnischen Drucke, zusammengestellt von stud. Lüüz auf Grundlage der Zensurlisten und des in der Universitätsbibliothek befindlichen Materials. Das erste alphabetische Register weist 269 Nummern auf, die sich nach dem zweiten sachlichen Register wie folgt verteilen: 1. Wissenschaftliche Bücher 37; 2. Geistliche und Erbauungsbücher: a) für Esten evang.-luth. Konfession 20, b) geistliche Bücher für Esten griech.-orthod. Konfession 10; 3. Romane, Erzählungen, Märchen 74; 4. lyrische Poesie 9; 5. dramatische Werke 8; 6. musikalische Werke 6; 7. Schulbücher 3; 8. Kinderbücher 13; 9. Verschiedenes (Statuten, Rechenschaftsberichte, Verlagsverzeichnis) 20; 10. Kalender 20; 11. Periodische Litteratur 14. Solche Verzeichnisse sollen von nun ab jährlich den Sitzungsberichten beigegeben werden. W.

— Huntingtons Stromfahrt auf dem oberen Euphrat. Im April 1901 befuhr der Amerikaner E. Huntington zusammen mit Prof. T. H. Norton, dem amerikanischen Konsul in Karput, denjenigen Teil des oberen Euphrat, dem sich seit Moltkes Reisen von 1838 und 1839 niemand mehr anzuvertrauen gewagt hatte, nämlich das 300 km lange Stück von Akhor bis Gerger. Der Strom durchbricht dort den Taurus in einem engen, cañonartigen Thal und bildet mehrere Stromschnellen, die die Armenier und Kurden auf Flöfsen von aufgeblasenen Schafhäuten — „Kellek" genannt — passieren. Eine ausführliche Schilderung dieser siebentägigen Fahrt giebt Huntington im Augustheft des „Geogr. Journ.". Bis Kemur-Khan, unterhalb der Stelle, wo die von Malatia nach Karput führende Strafse den Euphrat schneidet, bot die Fahrt bei dem niedrigen Wasserstande keine sonderlichen Schwierigkeiten; unterhalb Kemur-Khan aber, wo der Flufs in einer 1200 m tiefen Schlucht 20 km weit eine südöstliche Richtung verfolgt, wufsten die Begleiter der Reisenden nicht mehr Bescheid, und man mufste die dortigen Stromschnellen umgehen. Der Euphrat wendet sich dann nach Osten und Süden. Bei Aivose versicherten die Anwohner, aus deren Erinnerung Moltkes Fahrt offenbar verschwunden war, die Schnellen weiter unterhalb wären nicht zu passieren; man versuchte es trotzdem und kam über die erste auch glücklich hinweg, dann aber mufsten wieder Umgehungen stattfinden. Huntington betont die Ähnlichkeit des Euphratthales mit dem grofsen Cañon des Colorado. Die Stromschnellen werden entweder durch heraustretende harte, noch nicht abgeschliffene Felsmassen oder durch von den Nebenflüssen zugeführte Geröllanhäufungen hervorgerufen. Stellenweise hat der Strom sich sein Bett so schnell eingeschnitten, dafs die kleineren Tributäre in dieser Arbeit mit ihm nicht Schritt halten konnten und in Kaskaden herunterfliefsen. Aus diesen und anderen Erscheinungen schliefst Huntington, dafs das dortige Euphratthal geologisch noch sehr jung ist. Die junge Bildung des tiefen Cañonteiles scheine auf einem neuen Wiedereintreten der Deformation zu beruhen; diese hätte die Ströme veranlafst, in den Boden der breiten, älteren U-förmigen Thäler tiefe und steil abfallende V-förmige jüngere Thäler einzuschneiden. Auf der befahrenen Strecke betrug das Gefälle 380 m, unterhalb Tilek 30 m auf 95 km. Die Aufnahmen Moltkes, sagt Huntington, bedürfen erheblicher Korrektur; in der That weicht die Karte des Amerikaners in der Zeichnung des Euphrat östlich von Malatia sehr wesentlich von der Darstellung auf unseren Karten ab, die auf Moltke zurückgeht.

— In der „Sammlung Göschen" hat Dr. Fr. Machaček ein Bändchen „Gletscherkunde" erscheinen lassen, auf das hier kurz aufmerksam gemacht werden möge. Dasselbe enthält nämlich in der kurzgefafsten Form, wie sie bei der genannten Sammlung üblich ist, eine gute Darstellung des Wissenswertesten aus der Gletscherkunde und darf deshalb besonders einem gröfseren Interessentenkreise zur Orientierung über die in Betracht kommenden Fragen empfohlen werden. Dabei ist alles bis möglichst auf den neuesten Standpunkt der Forschung ergänzt und die seit Heims klassischer Gletscherkunde (die auch bei dem vorliegenden Werkchen bez. Disposition u. s. w. augenscheinlich als Vorbild diente) erschienene Litteratur verwertet worden. Das zeigt sich besonders in den einzelnen Abschnitten über den Haushalt des Gletschers, die Bewegung der Gletscher, die Ablagerungen der Gletscher u. a. Die benutzte Litteratur ist zum Teil und zwar nach Meinung des Referenten etwas ungleichmäfsig zitiert, der einzige Vorwurf, den man vielleicht gegen das Werkchen erheben könnte. Die beigegebenen elf Tafeln stellen Gletscheransichten dar und sind gut ausgefallen.

Greim.

— Die schwarze Färbung der Felsen in den Nilkatarakten. Die Felsen, die die Nilkatarakte von Wadi-Halfa und Assuan bilden, sind schwarz und sehen wie lackiert aus, obwohl sie dort aus Eruptivgestein, wie Syenit, rotem oder grauem Granit, Porphyr u. s. w., hier besonders aus stark eisen- und manganhaltigem Sandstein bestehen. Über die Zusammensetzung dieses kohlschwarzen und glänzenden Überzuges wufste man bisher nichts; jetzt haben zwei Franzosen, Lortet und Hugounenq, die Sache untersucht und das Ergebnis im „Bulletin de la Société d'études coloniales" mitgeteilt. Sie fanden, dafs diese Patina auf eine Zersetzung und Oxydation des Mangans zurückzuführen ist, das in den Eruptivgesteinen sowohl wie im Sandstein vorkommt. Als sie nämlich auf die Oberfläche eines solchen Felsstücks einen Tropfen konzentrierter Chlorsäure brachten, färbte er sich schwarzbraun, und das Felsstück erschien wie abgebeizt und zeigte nun die Farbe seiner inneren Teile: Schwarzgrün beim Porphyr, Gelb, Rötlich oder Grau beim Granit. Aus der gefärbten Säure würde dann das Chlor verdampft, und im Niederschlag zeigte die Analyse das Vorhandensein von Mangan. Dieses rührt also nicht von Sedimenten her, sondern ist im Gestein enthalten. Das Gleiche ergab sich bei der Untersuchung des Sandsteins. Nach Schweinfurth, der die beiden Franzosen in Oberägypten begleitete, ist die schwarze Farbe der Felsen, die die Schnellen des Niger und Kongo verursachen, wahrscheinlich auf dieselben Ursachen zurückzuführen.

— Die Polarvölker schildert Fr. Riedel (Inaug.-Diss. Halle a. S. 1902) als eine durch naturbedingte Züge charakterisierte Völkergruppe. Sie haben sich in so vollkommener Weise an das Leben in grofser Kälte unter dürftigen Lebensbedingungen angepafst, dafs es in ihrem Leben wenige Dinge giebt, die nicht dazu in Beziehung ständen; weder Lebensweise noch ihre Geräte sind zu verändern. Jeder der Forscher, die längere Zeit mit arktischen Menschen gelebt haben, ist darüber belehrt worden, dafs es das Beste sei, sich ganz nach ihnen zu richten. Triebmäfsig treffen sie stets das Richtige,

und jeder Versuch, bessernd einzugreifen, endet mit einem Fiasko des Europäers, den dann gewöhnlich die Gutmütigkeit der Eingeborenen aus der schlimmen Lage befreien mufs, in die ihn sein vermeintliches Besserwissen gebracht hat. So erkennt man beispielsweise den Einflufs der Eingeborenen daran, dafs der russisch-sibirische Geschmack selbst in der gesellschaftlichen Zuchtwahl mehr oder weniger mit dem der Eingeborenen übereinstimmt und häufig sich für das Ideal der eingeborenen Schönheit entflammt. Nicht der Mangel an Mädchen allein führt zum Umgang und zur Heirat mit Eskimomädchen, sondern ebenfalls eine völlige Übereinstimmung des Schönheitsideals. Von allen Völkern des polaren Raumes besitzt das der Jakuten eine besondere Macht im Entnationalisieren anderer Völker, und übt auf Russen wie Tungusen dieselbe in gleicher Weise aus. Bei der Festlegung der Grenzen der als polare Völker zu bezeichnenden Gruppen ist vor allem der Unterschied asiatischer und amerikanischer Besiedelung des hohen Nordens zu berücksichtigen. In dem amerikanischen Anteil am polaren Gebiet scheidet Wald- und Tundrengrenze Wald- und Polarvolk so scharf, dafs an keiner Stelle wesentliche Überschreitungen bemerkbar sind. In Asien ist das polare Leben an andere Bedingungen geknüpft. Im Sommer zieht es bis in die Tundra hinein, im Winter bewohnt es den Wald allein. Jedoch dürfen wir das ganze Gebiet des Renn als Kultur- oder Jagdtier nicht als das polarer Lebensweise betrachten, es würde damit die Getreidegrenze viel zu weit nach Süden überschritten. Die brauchbarste Abgrenzung des polaren Gebietes scheint Verfasser durch diejenige Zone gegeben zu sein, in welcher in Asien der Schlittenhund seine südlichste, Pferd und Rind die nördlichste Grenze der Verbreitung aufweisen. Es kann zwar, wie das Vorkommen in Amerika lehrt, der Schlittenhund viel weiter nach Süden vordringen, er ist aber in Asien durch die Zucht des Pferdes, des Rindes und des Renntiers auf das polare Gebiet beschränkt: denn Pferd und Rind sind in Asien thatsächlich an die Nordgrenze ihrer Verbreitung gebracht worden, im Westen durch Europäer, im Osten auch durch die umsichtigen Jakuten. Durch diese Zone werden die Lappen im Nordosten Skandinaviens und Kolas, die Samojeden, die Ostjaken zum Teil, Jakuten und Tungusen in ihren nördlichen Stämmen, Tschuktschen und Korjaken, Itelmen zum Teil und Aleuten nicht willkürlich, sondern nach polaren Lebensbedingungen von den südlicheren Stämmen gesondert. Der Beginn des Raumes polarer Lebensweise liegt eben dort, wo neben dem Renn bereits der Hund als Zugtier für den Schlitten wesentliche Dienste leistet. Die Lappen sind ihrem Leben nach ganz wesentlich von der Nähe der Kultur beeinflufst. Sie bewohnen mit den Westeskimo das klimatisch am meisten begünstigte Gebiet des Polarraumes, sie geben daher nicht das vollständige Bild eines Polarvolkes. Von den Sibiriern, aufser denen des Nordostens, gilt, dafs sie im Walde wurzeln. Jedenfalls erzeugte die Gleichartigkeit der polaren Lebensbedingungen Ähnlichkeiten in der Anpassung bei verschiedenen Völkern, so dafs diese den Namen Polarvölker mit Recht in dem Sinne einer wohlcharakterisierten Gruppe und nicht nur im topographischen Sinne führen.

— Dr. Max Eckert, der schon verschiedentlich über die Karrenbildungen geschrieben hat, giebt nun eine zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse seiner beinahe zehnjährigen diesbezüglichen Studien unter dem Titel „Das Gottesackerplateau, ein Karrenfeld im Allgäu“ (Wissenschaftliche Ergänzungshefte zur Zeitschrift des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins, Bd. I, Heft 3, 1902). Nach einer allgemeinen orographischen Beschreibung des Gottesackerplateaus bringt die Arbeit eine Schilderung der verschiedenen Karrenformen und des Verhältnisses des Karrenfeldes zur Hydrographie, zur Pflanzen- und Tierwelt und zum Menschen. Weitere Kapitel behandeln die Verbreitung der Karren innerhalb und aufserhalb der Alpen, die Ansichten über die Entstehung der Karren, worin ein sehr vollständiger knapper Auszug aus der seither angesammelten Litteratur gegeben wird, sowie ein Karrenbild und eine Karrenkarte. Bei dem Werk befinden sich nämlich aufser den schematischen Figuren im Text 40 vorzüglich gelungene Reproduktionen von photographischen Aufnahmen von Karrenfeldern und ihren Erscheinungen, sowie eine Karte des gröfsten Teiles des Gottesackerplateaus im Mafsstabe 1 : 7500. Im Schlufskapitel erörtert der Verfasser seine Ansichten über die Entstehung des Gottesackerplateaus, die sich mit dem schon früher von ihm in anderen Zeitschriften Veröffentlichten decken. Danach sind die gewöhnlich als Karrenerscheinungen aufgefafsten Rillen und Rinnen blofs sekundärer Natur, während das primäre die Spalten sind, die durch Gebirgsdruck in dem sehr klüftungsfähigen reinen Kalkstein entstehen und denselben in mehreren, sich unter verschiedenen Winkeln schneidenden Systemen durchziehen. Dadurch ist der Grund zu den eigentümlichen, für die Karrenfelder typischen Firsten und Furchen gelegt, für deren weitere Ausbildung, gerade so wie die der übrigen Karrenerscheinungen (Karrenbrunnen, Karrenschüsseln u. s. w.) die Inhomogenität des Kalksteins und die Wirkung der Atmosphärilien und pflanzlichen Organismen von wesentlicher Bedeutung sind. Gm.

— F. Marchand stellte Untersuchungen über das Hirngewicht der Menschen an, die naturgemäfs zunächst für die Marburger Bevölkerung gelten (Abhdlgn. der math.-phys. Klasse d. Königl. Sächs. Ges. der Wiss. 1902). Das mittlere Hirngewicht des erwachsenen Menschen von 15 bis 50 Jahren beträgt 1400 g, das der erwachsenen Weiber 1275 g. 84 Proz. aller erwachsenen männlichen Individuen haben ein Hirngewicht von 1250 bis 1550 g (15 bis 80 Jahre), etwa 50 Proz. zeigen ein solches von 1300 bis 1450 g, etwa 30 Proz. eines von über 1450 g, 20 Proz. ein solches unter 1300 g. 91 Proz. aller erwachsenen weiblichen Individuen haben ein Hirngewicht von 1100 bis 1450 g, 55 Proz. von 1200 bis 1350 g, 20 Proz. von über 1350 g, 25 Proz. ein solches unter 1300 g. Das anfängliche Hirngewicht verdoppelt sich ungefähr im Laufe der ersten drei Vierteljahre, es verdreifacht sich noch vor Ablauf des dritten Lebensjahres; von da ab erfolgt die Zunahme immer langsamer und ist beim weiblichen Geschlecht geringer als beim männlichen. Das Gehirn erreicht seine definitive Gröfse beim männlichen Geschlecht im 19. bis 20. Jahre, beim weiblichen im 16. bis 18. Jahre. Die Verkleinerung des mittleren Gehirngewichts infolge der senilen Atrophie tritt beim Manne im achten, beim Weibe bereits im siebenten Decennium ein, doch finden in dieser Beziehung sehr grofse individuelle Verschiedenheiten statt. In der Kindheit erfolgt die Zunahme des mittleren Hirngewichts entsprechend dem Körperwachstum bis zu einer Körperlänge von ungefähr 70 cm, unabhängig vom Lebensalter und Geschlecht, von da ab ist sie unregelmäfsiger, und beim weiblichen Geschlecht geringer als beim männlichen. Beim Erwachsenen läfst sich ein bestimmtes Verhältnis zwischen Gehirngewicht und Körperlänge nicht feststellen. Die geringere Gröfse des weiblichen Gehirnes ist nicht abhängig von der geringeren Körperlänge, denn das mittlere Gehirngewicht der Weiber ist ohne Ausnahme geringer als das der Männer von gleicher Gröfse.

— Die Schneegrenze in den Gletschergebieten der Schweiz beleuchtet J. Jegerlehner (Beitr. zur Geophysik, 5. Bd., 1902). Die gesamten Gletscher der Alpen bedecken einen Flächenraum von 2029 qkm, für die Vergletscherung der Schweiz verbleiben 1841 qkm. Die Zahl der Gletscher in den Schweizer Alpen beläuft sich auf 1077, dabei sind auch die Firnflecken, die keinen Namen tragen, mit einbegriffen. Thalgletscher zählt der Verfasser 174. Die beiden Begriffe: lokale und klimatische Schneegrenze sind genau auseinander zu halten. Auf die erstere wirkt vor allem die Bodengestalt, dann die Exposition der Gletscher. Der Unterschied der Exposition, besonders der Nord- und Südlage eines Gletschers, steigt an, einmal mit dem Höherwerden der Gebirgsgruppen, dann aber auch mit dem Vorrücken nach Süden. Im südlichen Alpenzug tritt die Differenz viel kräftiger und auffallender als im nördlichen hervor, in beiden Zügen am schärfsten in den höchstgelegenen Gebirgsmassiven des Finsteraarhornes, des Monte Rosa wie der Bernina. Mit wachsender Höhe, sowie mit dem Vorschreiten nach Süden nimmt die Insolation und damit die Differenz zwischen Schattentemperatur und Temperatur in der Sonne zu. Was die klimatische Schneegrenze anlangt, so ergiebt sich die Thatsache, dafs im Gebiete der Schweizer Alpen der tiefste und der höchste Stand um 800 m auseinander liegt. Die Höhe der Schneegrenze ändert sich deutlich mit der Längsrichtung des Gebirges; sie folgt durchaus der Massenerhebung der Gruppen, steigt und fällt mit dieser. Die Schneegrenze sinkt aber auch in der Richtung senkrecht dazu von den zentral gelegenen Gebirgskomplexen gegen den nördlichen Alpenrand hin. Die gröfsten Gletscherzentren weisen den höchsten Stand der Schneegrenze auf. Suchen wir nach dem Grunde der Differenzen in der Höhe der Schneegrenze von Gruppe zu Gruppe, entsprechend der Massenerhebung, so finden wir, dafs sie vom Niederschlag und von der Temperatur abhängig ist.

Verantwortl. Redakteur: Prof. Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: PROF. DR. R. ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXII. Nr. 17. BRAUNSCHWEIG. 30. Oktober 1902.

Die Eskimos des Baffinlandes und der Hudsonbai.

(Nach dem von Franz Boas bearbeiteten neuen Material.)

Professor Franz Boas von der anthropologischen Abteilung des New Yorker Naturhistorischen Museums hat vor einigen Monaten viel neues, wichtiges Material über die sogenannten centralen Eskimos im XV. Bande (1901) des „Bulletins“ des genannten Museums veröffentlicht. Während seines Aufenthalts auf Baffinland 1883—1884 hatte Boas sich nicht nur geographischen Untersuchungen gewidmet, sondern auch der Ethnologie der dortigen Eskimos besondere Aufmerksamkeit geschenkt, und der gesammelte Stoff war dann von ihm unter dem Titel „The Central Eskimo“ im 6. Bericht des „Bureau of Ethnology“ bekannt gegeben worden. Diese Abhandlung wird durch die erwähnte neue Veröffentlichung „The Eskimo of Baffin Land and Hudson Bay“ nicht unwesentlich erweitert und berichtigt. Zwar beruht sie nicht auf eigenen neuen Beobachtungen Boas'; er hatte es aber verstanden, einige Persönlichkeiten, deren Beruf einen längeren Aufenthalt in jenen Gegenden erfordert, für metho-

1. 2.

Abb. 1. **Mann vom Cumberlandsund in Sommerkleidung.** (Vorder- und Rückenansicht.)
Abb. 2. **Mann vom Cumberlandsund in Winterkleidung.**

dische Sammlungen und Beobachtungen zu interessieren, sie sandten ihm das Material ein, und Boas hat es gesichtet und bearbeitet. So gehen die Mitteilungen über die Eskimos des Cumberland-Sundes (Baffinland) auf den schottischen Walfischfänger Kapitän J. S. Mutch zurück, und die über die Stämme an der Hudsonbai und

a. b. c. d.

e. f. g. h.

i. j. k. l.

m. n. o. p.

q. r. s.

Abb. 5. **Pfeilspitzen aus Feuerstein. (Southampton Island.)**

auf Southampton Island auf den amerikanischen Kapitän G. Comer. Von besonderem Wert sind auch die von Mutch gesammelten Sagen, Mythen und Märchen, die, in der Übersetzung mitgeteilt, allein die Hälfte des Bandes füllen. Ferner ist noch die Mitarbeiterschaft des Missionars E. J. Peck zu erwähnen, der seit 1896 im Cumberlandsund wirkt und eine Anzahl von ihm gesammelter und übersetzter Texte und ein Vokabular beigesteuert hat. Endlich hat Boas selber im Schlufswort der schönen Publikation das Facit aus diesen und älteren Sammlungen und Beobachtungen gezogen und einige allgemeine Gedanken über das Volk der Eskimo und über die Frage, ob Alaska seine Heimat sei, geäufsert.

Im Folgenden teilen wir einige Einzelheiten aus der neuen Veröffentlichung mit, der auch die Abbildungen entnommen sind.

Boas hat das sehr reichhaltige Beobachtungsmaterial in der Weise angeordnet, dafs zunächst die materielle Kultur der Eskimos des Cumberlandsundes, der Southamptoninsel und der Westküste der Hudsonbai erledigt wird. Was die Kleidung der Eskimos des Cumberlandsundes anlangt, so unterscheidet sie sich in mancher Beziehung wesentlich von der der Stämme in anderen Gebieten. Das gilt vornehmlich von den Frauenhosen und -leggings, die anscheinend auf die Gegend vom Cumberlandsund südwärts bis zur Hudsonstrafse und westwärts bis zur Southamptoninsel beschränkt sind. Die Männerjacke wird durch den geraden Schnitt und einen kurzen Schlitz vorn charakterisiert, während die Weiberjacke vorn einen kurzen Schofs hat. Die Sommer- und Winterjacken der Männer (Abb. 1 und 2) zeigen hinten einen kurzen Schofs oder sind rund abgeschnitten. Der Verzierungsstil ist sehr einförmig. Die innere Seite des Oberärmels ist aus leichtem Fell gefertigt, hebt sich scharf gegen den unteren Teil des Ärmels ab und reicht aufwärts über die Schulter hinaus. Der untere Rand der Jacke ist mit einem schmalen schwarzen Streifen geschmückt, der wiederum einen breiteren hellen Streifen einfafst. Diese Streifen sind auch um den vorderen Schlitz herumgeführt. Die Hosen reichen bis zur Taille hinauf und werden von einer Schnur gehalten, die durch die Weste geht. Sie haben keinen Schlitz und sind mit dunklen und hellen horizontalen Bändern geziert. Die Ausschmückung der Weiber-Sommerjacke zeigt Abb. 3. Hier findet sich eine gewisse Verschiedenheit, was die Zahl der dunklen Streifen am Handgelenkteil der Ärmel anlangt, aber im allgemeinen ist der Stil sehr einförmig.

Besonderes Interesse dürfen die Sammlungen Kapitän Comers zur materiellen Kultur der Eskimos von Southampton-Island beanspruchen; denn dieser Stamm hat infolge der Unzugänglichkeit der Inselufer kaum eine Berührung mit anderen Stämmen oder Europäern erfahren. Einige Mitteilungen über die dortigen Eskimos verdanken wir dem Kapitän G. F. Lyon, der den Stamm im August 1824 für einige Stunden besuchte, seitdem ist über ihn nichts mehr bekannt geworden. Comer sammelte seine Objekte an der Südwestseite der Insel. Die Eingeborenen gebrauchen noch Pfeil und Bogen, haben keine Feuerwaffen und besitzen nur sehr wenig Eisen. Die Pfeil- und Harpunenspitzen sind aus Feuerstein gefertigt, der mit einer Knochenraspel (Abb. 4) bearbeitet wird. Man stellt damit aus jenem Material aufser Pfeilspitzen und Harpunen auch Lanzenspitzen und Messer her. Die ursprüngliche Form scheint die Diamantenform (Abb. 5a—d) zu sein; indem man dann die Basis weiter bearbeitet, werden Pfeilspitzen mit dünneren Stielen hergestellt (Abb. 5e—g). Die Stücke mit den verlängerten Spitzen (Abb. 5r und s) mögen als Messer gebraucht worden sein. Der Bogen (Abb. 6 und 7) ist viel länger als die Spielzeugbogen, die aus anderen Teilen des östlichen Amerika bekannt sind, und zwar variieren die in Kapitän Comers Sammlung von 120—130 cm in der Länge. Sie sind aus Holz, haben einen starken Sehnenrücken und stellen den sogenannten arktischen Typus dar. Die Abbildung 8 zeigt, dafs die komplizierte Methode der Rückenverstärkung durch Sehnen, die sich im arktischen Alaska findet, auch von den centralen Eskimos angewandt wird. Die Pfeile (Abb. 9 und 10) sind 55—95 cm lang, wovon

6 u. 7.

4.

8.

3.

9 u. 10.

14.

11 u. 12.

13.

Abb. 3. **Weiber-Sommerjacke (Cumberlandsund).** — Abb. 4. **Knochenraspel zur Bearbeitung des Feuersteins.** — Abb. 6 u. 7. **Bogen von Southampton.** — Abb. 8. **Durch Sehnen verstärkter Bogenrücken (Southampton).** — Abb. 9 u. 10. **Pfeile von Southampton.** — Abb. 11 u. 12. — **Harpunenspitzen von Southampton.** — Abb. 13. **Schneemesser aus Walfischknochen von Southampton.** — Abb. 14. **Lampe aus Kalksteinplättchen (Southampton).**

ein Viertel auf den aus Knochen bestehenden Vorderschaft entfällt. Die Spitze des Vorderschafts ist an einer Seite ausgeschnitten, um die Pfeilspitze aufzunehmen, die mit Sehnen befestigt wird. Während alle jetzigen Pfeile im Cumberlandsund mit zwei Federn befiedert sind, giebt es in der Comerschen Sammlung einige, die drei spiralige Federn tragen. Unter den Harpunenspitzen sind zwei verschiedene Typen vorhanden, einer mit nur einem Widerhaken (Abb. 11 und 12) und ein anderer mit zweien. Die in Abbildung 11 wiedergegebene Spitze scheint demselben Zweck zu dienen wie die im Cumberlandsund gebräuchliche ablösbare Lanzenspitze, nämlich zur Cariboujagd in Teichen. Feuersteinmesser, wie sie Lyon beschreibt, fand Comer nicht vor. Sehr primitiv sind die Schneemesser der Southampton-Eskimos, die bai wird der materielle Kulturbesitz der Kinipetu und Aivilik zusammen beschrieben. Der dort gebrauchte Kayak unterscheidet sich von dem der Davisstrafse und der Baffinbai durch gröfsere Leichtigkeit und den gerundeten Boden. Die gröfsere Leichtigkeit wird dadurch erreicht, dafs die Kayaks mit der inneren Haut der Seehunde überzogen sind. Als Handgriffe an den Werkzeugen, die zur Bearbeitung der Felle dienen, bevorzugen die Eskimos solche Knochenstücke, die einen Knauf besitzen, an dem die linke Hand bei der Arbeit einen Halt gewinnt, und wo er fehlt, stellt man ihn künstlich her, indem man ein anderes Knochenstück befestigt. Die Steinschaber der Kinipetu sind nach demselben Muster gearbeitet, und zwar ist das Steinblatt in den Handgriff eingelassen (Abb. 17a—e). Wahrscheinlich wird dazu

15 u. 16.

17a bis 17e.

a

b

c

d

e

Abb. 15 u. 16.
Haargehänge von Southampton.

Abb. 17a bis 17e.
Fellschaber aus Stein und Metall. (Kinipetustamm.)

Klinge besteht aus Walfischknochen (Abb. 13) oder Walrofszahn und ist in einen Holzgriff eingebunden.

Da es an Seifenstein fehlt, sind die Lampen und Töpfe des Stammes sehr roh und bestehen aus Kalksteinplatten, die mit einer Mischung aus Öl, Rufs und Blut zusammengekittet sind (Abb. 14); die Gestalt der Lampen und Töpfe ist jedoch offenbar von der Form abgeleitet, die die aus Seifenstein gefertigten Gerätschaften anderer Stämme zeigen. Die merkwürdigen, von Lyon beschriebenen Haargehänge waren noch in Gebrauch, und Comer konnte einige erwerben. Alle (Abb. 15 und 16) bestehen aus Walrofszahn und sind mit Pünktchen ornamentiert.

Der ganze Stamm zählte nur 57 Seelen. Comer beschreibt einige seiner Winterhütten als aus den Schädeldecken der Wale gebaut, die mit ihren Spitzen gegeneinander geneigt sind. In der Mitte des Innern ist aus Kalkstein eine Plattform gebaut, auf der die Lampen stehen, während die Betten ringsum an den Wänden der Hütte angebracht sind.

Von den Stämmen an der Westküste der Hudson- das Geweihstück gekocht und der Stein hineingestofsen, solange es heifs ist. In wenigen Fällen (Abb. 17a u. b) ist das Steinblatt durch eine Metallklinge ersetzt, anderseits besteht eine ganze Anzahl von Schabern der Kinipetu ganz aus Stein (Abb. 17e); sie haben aber dieselbe Form wie die Knochenschaber und die Steinschaber mit Knochenhandgriffen. Boas nimmt an, dafs diese eigentümlichen Steinschaber eine spätere Entwickelung aus den anderen beschriebenen Formen darstellen.

Die Kleidung der Aivilik und Kinipetu unterscheidet sich von der der Eskimos des Cumberlandsundes sehr erheblich. Anscheinend tragen sie keine Seehundfellkleider, sondern im Sommer wie im Winter solche aus Cariboufellen. Auch die Unterkleider sind daraus gefertigt und vom selben Schnitt wie die Oberkleidung. Der Kleiderschnitt bei beiden Stämmen ist der nämliche, aber die Kinipetu scheinen längere Zeit hindurch, jedenfalls im Handel mit Fort Curchill, europäische Stoffe erhalten zu haben. Sie verwenden Streifen farbigen Tuches, besonders Schwarz und Rot, zur Verzierung ihrer Fell-

jacken. Die Männerjacke reicht bis zur Mitte des Oberschenkels und hat einen Schlitz an jeder Seite, der bis zur Taille emporgeht. Der hintere Schofs ist etwa 12 cm länger als der vordere (Abb. 18 und 19). Die Männerjacke der Kinipetu unterscheidet sich von der der Aivilik dadurch, dafs sie oft einen langen, bis zur Erde reichenden Schofs und keine Schlitze an den Seiten hat. Die Frauenkleidung der Aivilik (Abb. 20 und 21) besteht aus einer Jacke mit sehr kurzen Ärmeln, langen, bis an die Hüften reichenden Strümpfen und Schuhen. Die Jacke hat vorn einen ziemlich kurzen, zugespitzten Schofs und einen sehr langen Schofs hinten. Vorn ist an jeder Seite eine Fellschleife angebracht, die zur Aufnahme einer den Rücken entlang gehenden Schnur zum Tragen des Kindes dient. Das bemerkenswerteste Kleidungsstück der Frauen sind ihre Strümpfe, die sich unter dem Knie gewaltig ausweiten; ist der Fufsteil abgetragen, so wird er entfernt und ein neuer angenäht. Über den Strümpfen

Abb. 22.
Seehundsjagdspiel. (Westküste der Hudsonbai.)

werden Pantoffeln aus Seehundsfell getragen, die ein wenig über die Knöchel reichen.

Von diesen Stämmen werden weiterhin mehrere Spiele beschrieben. Unter anderen kennt man unsere „Blindekuh“. Die meisten Spiele sind mit denen von Boas vom Cumberlandsund geschilderten identisch. Kinder spielen Seehundsjagd. Jeder hat eine kleine Harpune und eine Anzahl Seehundsfellstücke mit vielen Löchern, wobei jedes Stück einen Seehund darstellt. Ferner hat jeder Spieler ein Hüftbein vom Seehund. Ein Knabe bewegt dann das Fellstück, das den Seehund bedeutet, unter der Öffnung des Hüftbeins, die ein Loch im Eise repräsentiert, hin und her, und die Jungen blasen dabei wie die Seehunde. Wer von ihnen mit seiner Harpune das Fellstück in einem der Löcher trifft, bekommt es, und der Junge, der das letzte Stück gewinnt, fährt mit seinen Seehunden der Reihe nach fort. Die kleinen Harpunen werden den Kindern vom Vater angefertigt, die Seehundsfellstücke von der Mutter hergerichtet (Abb. 22).

In besonderen Abschnitten wird der geistige Kulturbesitz der Eskimos vom Cumberlandsund und der Westküste der Hudsonbai behandelt. Über die Stämme am Cumberlandsund hat sich Boas bereits in seinem oben genannten ersten Werke ausführlich verbreitet, hier werden die durch Kapitän Mutch gewonnenen Berichtigungen und Ergänzungen mit Bezug auf soziale Organisation, Sitten, Gewohnheiten, Aberglauben, religiöse Vorstellungen u. s. w. mitgeteilt. Über das „Herbstfest“ der Nugumiut in der Frobisherbai heifst es: Drei maskierte Personen, übernatürliche Wesen darstellend, erscheinen. Zwei davon heifsen Ekko und Ekkotow (Abb. 23 u. 24); sie gehen zuerst um die Hütten herum und werden dann in das Tanzhaus geführt, wobei sie tüchtig springen. Der Ekko hat einen Kayakkratzer in der Hand und versucht damit die Leute zu schlagen. Sobald sie im Tanzhause sind, geht der Ekko an jeden Mann und jede Frau heran, die um den in der Mitte des Hauses liegenden Schneeblock wandern, und schreit: „Hoo, hoo, hoo!“, dann neigt er seinen Kopf, als wollte er sie stofsen, worauf das Paar davonläuft. Nachdem alle hinausgetrieben sind, entkleidet der Angakut den Ekko und den Ekkotow. Der dritte Maskierte, der Noonagekshown genannt wird (Abb. 25), trägt einen Speer in der Hand und einen Kratzer auf dem Rücken und ist über und über mit Riemen aus Seehundsfell umwunden; aufserdem hängen an seiner Kleidung alle möglichen Dinge. Das Gesicht ist mit einem Hundefell bedeckt. Er erscheint im Frühling und im Herbst und bringt, wie auch Ekko, dem Kranken Gesundheit, schönes Wetter und infolgedessen dem Volk viel Lebensmittel. Er verteilt auch die Frauen unter den Männern. Ekko und Noonagekshown sprechen nicht, sondern machen den Leuten durch Zeichen verständlich, was sie sagen wollen. Zum Schlufs streckt der Noonagekshown seine zugespitzte Haube den Leuten entgegen, als wenn er sie stofsen wollte, und man reifst dann vor ihm aus.

Im Schlufswort fafst Boas das bisher Gewonnene kritisch zusammen. Die Mitteilungen über die Eskimos des Cumberlandsundes und der Westküste der Hudsonbai beweisen eine grofse Gleichartigkeit in Kunstfertigkeiten, Gewohnheiten und Anschauungen, und in der Beziehung stehen diese Stämme einander jedenfalls näher als denen von Grönland und Alaska. Dadurch gewinnt Boas' früher geäufserte Überzeugung an Sicherheit, dafs die Eskimos zwischen King Williamland, Smithsund und Labrador eine der Hauptunterabteilungen des Volkes bilden. Die unter den genannten Stämmen vorhandenen Unterschiede in einzelnen Geräten und in der Kleidung lassen sich aus der Verschiedenheit des Einflusses der Umgebung erklären, so die bemerkenswerten Kalksteinlampen und -töpfe von Southampton-Island; es fehlt dort eben, wie oben erwähnt, an dem sonst üblichen Seifensteinmaterial. Anderseits finden sich sichere Anzeichen dafür, dafs die Grundideen der Stämme der Centralregion und Grönlands einander ähnlicher sind, als es bisher erschien; Zauberei besteht dort in derselben Form wie in Grönland, und die Zahl der gemeinsam vorhandenen Überlieferungen ist, wie Boas durch genaue Angaben nachweist, erheblich angewachsen. Daraus läfst sich der Schlufs ziehen, dafs die Volkssagen der Eskimos sehr gleichartig sind. Unter 31 Erzählungen, die sowohl in Grönland wie am Cumberlandsund gesammelt sind, sind 19 einander gleich. In ihrer Art sind wiederum die Cumberlandsund-Erzählungen offenbar denen aus Labrador sehr ähnlich, und sogar die Namen gewisser Helden kehren hier wie dort wieder. Dann erweist ein Vergleich des Kulturbesitzes der Alaska-Eskimos, den E. W. Nelson beschrieben hat, mit dem der östlichen Eskimos die Gleichheit dieses Besitzes. Es ist sicher, dafs die Grundformen der Waffen, Geräte und Gebrauchsgegenstände, der Kleidung und Tätowierung bei den Alaska-Eskimos mit denen der östlichen Stämme identisch

Abb. 18. **Aivilik-Eskimo, Hudsonbai.**
(Vorderseite.)

Abb. 19. **Aivilik-Eskimo, Hudsonbai.**
(Hintere Ansicht.)

Abb. 21. **Aivilikfrau.**
(Hintere Ansicht.)

Abb. 20. **Aivilikfrau.**
(Vorderseite.)

sind; aufserdem ist eine beträchtliche Zahl einzelner Gewohnheiten und Anschauungen den allbekannten Eskimoanschauungen analog. Einzelne mögen wohl unabhängig voneinander hier wie dort entstanden sein, die grofse Masse ist aber so charakteristisch für das Eskimovolk, dafs sie Gemeingut des alten Grundstocks gewesen sein mufs.

Von Interesse ist es, den Spuren fremden Einflusses im Kulturbesitz der Eskimos nachzugehen. Einige Gerätschaften der Stämme im Westen der Hudsonbai zeigen klar einen solchen Einflufs, so eine Tabakpfeife, die offenbar indianisch ist, und auf Southampton-Island kommen, wie oben berichtet, dreifach befiederte Pfeile vor, die wohl auch kaum als eine Eskimo-Erfindung anzusehen sind, da sie sonst im Osten fehlen. Noch deutlicher aber kehren fremde Ideen im Folklore dieser Stämme wieder, wofür Boas Beweise giebt, und sie reichen sogar bis zu dem Baffinlande und nach Grönland. Legendenvorrat durch jüngere Einflüsse von Süden her beseitigt worden ist, während die gewöhnlichen Anschauungen und Fertigkeiten mehr standgehalten haben als die künstlicher ausgearbeiteten Erzählungen. Überraschend ist ferner das von Nelson ermittelte Vorkommen des Totemismus unter den Alaskastämmen. Wenn es echter Totemismus sein sollte, so hätten wir wohl an Nachahmung indianischer Sitte zu denken.

Aus all diesen Gründen glaubt Boas schliefsen zu dürfen, dafs der Kulturbesitz der Alaska-Eskimos sehr wesentlich von dem der nordpacifischen Indianer und von dem der Athapaskastämme des Innern beeinflufst worden ist, und dafs deshalb H. Rinks Hypothese von einem Alaska-Ursprung der Eskimos nicht aufrecht erhalten werden kann. „Wenn reiner Typus und Kulturbesitz beweiskräftig sind" — sagt Boas an dem Schlusse seiner interessanten Ausführungen —, „so möchte ich sagen, dafs

23. 25. 24.

Abb. 23. **Maskierte Figur (Ekko). Frobisherbai.** — Abb. 24. **Maskierte Figur (Ekkotow). Frobisherbai.** — Abb. 25. **Maskierte Figur (Noonagekshown). Frobisherbai.**

Auffällig ist der Unterschied in dem Bestreben nach künstlerischer Ausschmückung der Geräte zwischen den Alaskastämmen und den östlichen Eskimos; während es dort eine hohe Entwickelung hat, fehlt es hier fast gänzlich.

Boas ist anzunehmen geneigt, dafs das Bemühen der Alaska-Eskimos, ihre Gerätschaften mit gemalten und geätzten Mustern zu verzieren, hauptsächlich auf die Berührung mit Indianern zurückzuführen ist. Man findet einerseits, dafs die Eskimos des südlichen Alaska sehr stark durch die Sitten der Indianer der nordpacifischen Küste beeinflufst worden sind, von denen sie nicht nur einen grofsen Teil ihrer Mythologie, sondern auch viele ihrer Künste entlehnt haben, während sich anderseits ergiebt, dafs sie in sehr enger Berührung mit den Athapaskastämmen und denen der Nordwestterritorien haben. Boas gewinnt daraus den Eindruck, dafs der alte originale die Eskimos in dem Westen und Norden der Hudsonbai ihre alten Eigenarten mehr bewahrt haben als andere Stämme. Wenn ihre ursprüngliche Heimat in Alaska läge, so müfsten wir annehmen, dafs ihre Zerstreuung vor der Berührung mit den Indianern begonnen hat. Läge ihre Heimat östlich vom Mackenzie, so würde die schrittweise Zerstreuung und nachahmende Berührung mit anderen Stämmen alle beobachteten Erscheinungen erklären. Eine endgültige Lösung dieser interessanten Frage würde durch archäologische Forschungen an der Küste des Beringsmeeres ermöglicht werden. Alles in allem sind die Beziehungen zwischen nordpacifischen und nordasiatischen Kulturen derart, dafs es mir wohl denkbar erscheint, dafs die Alaska-Eskimos vergleichsweise jüngere Eindringlinge sind, und dafs sie zu einer Zeit eine frühere kulturelle Verbindung zwischen den beiden Kontinenten unterbrochen haben."

Der Verkehr der Geschlechter unter den Slaven in seinen gegensätzlichen Erscheinungen.

Von Karl Rhamm.

III.

Die Fiktion der „Unbekannten“ (nevěsta).

Wenn wir alle in dem zweiten Abschnitt zusammengestellten Züge der Tabugebote, von denen bald der eine, bald der andere hier oder dort sich deutlicher heraushebt, zusammenfassen, so gewinnen wir das unzweideutige Spiegelbild folgender Grundanschauung: Die junge Frau mufs kraft einer allseitig folgerichtig ausgebildeten Fiktion so thun, als befinde sie sich in fremdem Lande unter unbekannten Menschen. Mit Rücksicht auf die Verschärfung der Fiktion für die erste Zeit der Ehe könnte man sagen, die Fiktion einer Hochzeitsreise. Wenn sie mit ihm allein ist, werden sie sich schwerlich durch diesen Firlefanz stören lassen. In dieser Fiktion nun liegt nach meiner Ansicht der Schlüssel zu der allen slavischen Sprachen angehörigen Benennung der Braut und jungen Frau „nevěsta“ [38]). Denn nevěsta heifst wörtlich „die Unbekannte“ vom Stamme věd „wissen“ (z. B, věst, Nachricht, vergl. Miklosich, Etymologisches Wörterbuch der slavischen Sprache). Diese Erklärung des Wortes ist lautlich unanfechtbar, vom rein sprachlichen Standpunkt überhaupt die einzige, die sich ohne Zwang geben läfst; wenn sie beanstandet ist, so ist dies lediglich geschehen, weil man diese Bezeichnung der Braut als „Unbekannte“ nicht zu erklären wufste. Auch Zubatý tritt im Archiv für slavische Philologie (XVI „Slavische Etymologieen“ Nr. 41) einem neuerlichen Versuche derart entgegen und hält an der Bedeutung „Unbekannte“ fest. „Was eigentlich nevěsta ist, wird man schwerlich je mit Bestimmtheit sagen können: es ist ein altes Wort, dessen „innere Form“ längst der uns vorliegenden Bedeutung Platz gemacht hat.“ Mit Beziehung auf Brandt (im Russk. fil. věstn. XXIII, 90) bemerkt er sodann: „Ich möchte keinen so grofsen Nachdruck auf die ehemaligen Entführungsehen legen, wie dies Brandt thut: nevěsta als „die Unbekannte“ läfst sich auch in schon geordneteren Verhältnissen begreifen. Nevěsta heifst die Braut und auch die junge Frau vielfach mit Hinblick auf ihr Verhältnis den Verwandten des Gatten gegenüber: gar vielfach nennen nur die Schwiegereltern die Schwiegertochter, die Geschwister des Mannes ihre neue Schwägerin nevěsta. Dies wird der ursprüngliche Sprachgebrauch sein, und in unentwickelten gesellschaftlichen Verhältnissen ist es ja wohl ganz denkbar, ohne dafs man gleich eine Entführung annehmen mufs, dafs die Braut ihren neuen Verwandten bis zur Hochzeit, oder gar bis zur Ankunft in ihrem neuen Heim unbekannt blieb. Darauf scheinen auch verschiedene Hochzeitsgebräuche zu deuten, wonach bei der Hochzeit die Verwandten des Bräutigams die vermummte Braut zu erkennen haben u. dergl. Im Lettischen heifst demnach „heiraten“, auf das Mädchen bezogen, tautas et, „in die Fremde gehen“, „der Bräutigam“ tautetis etwa „der Fremdensohn“. Ganz so heifst im russischen Volkslied der Bräutigam „der fremde Fremdling, čužij čuženin“ (Brandt l. c.). Diese Ansicht Zubatýs läuft also im wesentlichen auf die Annahme einer alten Exogamie heraus — dieselbe Erklärung, die Post („Über die Sitten, nach welchen Verlobte und Ehegatten ihre gegenseitigen Verwandten meiden“, Globus 1895, S. 174 bis 177) giebt, nach welcher derartige Sitten nur bei Völkern vorkommen, die in einem Geschlechterverhältnisse leben oder gelebt haben, aber auch nur bei solchen, die der Sitte der Exogamie huldigen. Prüfen wir diese Ansicht für unseren Bereich, so ist zuvörderst zuzugeben, dafs sich der Geschlechterverband mit Exogamie in dem schon des öftern hervorgehobenen Striche des Südwestens findet, der an die albanesischen Gebiete grenzt, in Montenegro und der Herzegowina. Das serbische bratstvo ist im wesentlichen dasselbe wie der albanesische fis, ein Verband aller, die sich von demselben Stammvater ableiten, bis ein zu grofses Anwachsen der Angehörigen eine Spaltung hervorruft, höchstens dafs auf serbischer Seite in diesem Falle über dem bratstvo der Stamm, pleme, stehen bleibt. Indes, da diese Einrichtung, ebenso wie eine andere noch auffälligere derselben Gegenden, der nadimak [39]), den übrigen südslavischen Landschaften unbekannt ist, mufs es zweifelhaft bleiben, ob dabei nicht altillyrische Einflüsse anzunehmen sind. Der Umstand, dafs Reste des bratstvo sonst nur bei den Likkanern vorkommen, deren Vorfahren zum Teil von Flüchtlingen aus der Herzegowina abstammen sollen, spricht dafür, dafs jene Stammesverfassung schon vor Jahrhunderten, zur Zeit des Einbruchs der Türken, keine weitere und allgemeinere Verbreitung besafs, da nicht abzusehen ist, weshalb sie sich nicht ebenso wie in der Herzegowina und Likka in den nicht minder unzugänglichen Gebirgen Bosniens erhalten haben sollte.

In den ältesten russischen Chroniken ist sehr viel von „Geschlechtern“ — rod — die Rede, aber das ist ein ganz unbestimmter Ausdruck, der verschiedenartige Verbände bezeichnen kann — führen doch ganze Völkerschaften, wie die Dregowitschen, Radimitschen und andere patronymische Benennungen, die sie als ursprüngliche „Geschlechter“, rod, kennzeichnen. Wenn der Chronist von den Poljanen sagt, dafs sie „vereinzelt“ (osobě) leben und dafs jeder über sein Geschlecht (rod) herrscht, so meint er vielleicht Einzelhöfe mit umfassenden Haussippschaften, jedenfalls eine besondere Abart der Geschlechtsverbände; wenn er wiederum berichtet, dafs vor Berufung der Warägerrussen, bei den nördlichen Slavenstämmen Unfriede herrschte und rod gegen rod aufstand (i vusta rod na rod), so sind wohl Gaue (župa) gemeint, in denen sich im Laufe der Entwickelung ge-

[38]) Kraufs gefällt sich in seinem sonst vortrefflichen Buche in unmöglichen Etymologieen: nevěsta „die ohne Mann ist“, snacha, das sanskritische snushā, lateinische (s)nurus, deutsche „Schnur“ u. s. w. erklärt er aus sinacha als „Söhnerin“, ein geschmackloses Wort, das er bis zum Überdrufs anwendet.

[39]) Bis in das vorige Jahrhundert hatte man bei den Südslaven keine Familiennamen, die nur in den obengedachten Gegenden durch die Hinzufügung des bratstvo-Namens einigermafsen ersetzt wurden. Man begnügte sich, dem Taufnamen den Namen des Vaters beizufügen, wie z. B. Stojan Petrović (Sohn des Peter). Der Nadimak ist ein Zuname, der dem Kinde oft schon vor der Taufe gegeben wird, aus anderer, häufig unbekannter Wurzel stammt als der Taufname und bei dem der Betreffende oft allein bekannt ist.

wöhnlich die Geschlechtsverbände niederschlagen, da ja die strengere Geschlechterverfassung nur von den Poljanen und hier als etwas Besonderes bemerkt wird; aber selbst hier ist auf örtlich zusammengefafste „Geschlechter“ gedeutet im Gegensatz zu den oft weit zerstreuten bratstva (letztere ähnlich den „Slachten“ und „Kluften“ der alten Ditmarschen). Hiermit ist wenig anzufangen. Was sodann die Exogamie anbelangt, so spricht die unten des näheren anzuführende Stelle der ältesten russischen Chronik (Pol'noe sobranje rufsk. lĕtopisej, S. 6) eher dagegen. Allerdings wird die Raubehe anscheinend mit alleiniger Ausnahme der Poljanen als die herrschende Form der geschlechtlichen Verbindung hingestellt, und insofern ist Grofse (Die Formen der Familie und die Formen der Wirtschaft, S. 105, 106) im Irrtum, wenn er behauptet, dafs die Raubehe nirgends als eine durch Sitte und Gesetz anerkannte Heiratsform, sondern überall nur als eine vereinzelte, die Schranken des Rechts durchbrechende strafbare Gewaltthat vorkommt. Aber die Raubehe erscheint hier bei den alten Slaven in zweifacher Gestalt: höchstens bei den Drevljanen, wo die Jungfrauen beim Wasser geraubt werden, könnte es sich um eine wirkliche Gewaltthat handeln, wie sie innerhalb desselben Geschlechts nicht wohl zu denken ist. Anders bei den weiter aufgezählten Stämmen der Radimitschen, Wjätitschen und Severier, bei denen die Weiber auf den „Spielplätzen“ zwischen den Dörfern geraubt werden. „Auf den Spielplätzen“, heifst es, „kamen sie zusammen zum Tanz und zu allerlei wilden Spielen, und hier raubten sie die Weiber, mit denen ein jeder sich verständigt hatte.“ Hier ist die Raubehe nur eine äufsere Form, die „Raubehe“ ist nach der Darstellung des Chronisten gar kein krimineller Akt, sondern lediglich ein summarisches Zivilverfahren, und ein Schlufs auf Exogamie ist in keiner Weise geboten oder nur naheliegend.

Eine nähere Beleuchtung erfahren diese Bräuche durch entsprechende Einrichtungen, die sich bis auf unsere Tage bei den finno-ugrischen Tscheremissen an der Wolga erhalten haben. (Smirnoff, Čeremisy in den Kasaner Izvěstije Obšč. Arch., Ist. i Etnogr. VII, S. 103.) Im 18. Jahrhundert war der Raub die übliche Form der Eheschliefsung. So noch heute in vielen Gegenden; Smirnoff führt an, dafs in einem namhaft gemachten Dorfe im Laufe von 70 Jahren nur zwei regelmäfsige Hochzeiten stattgefunden haben. Im Kreise Malmyš raubt man die Frau aus dem Reigen (chorovod) zur Zeit der Feste, im Walde beim Sammeln von Schwämmen, Beeren, am Flufs, wenn sie waschen. Dabei hebt Smirnoff hervor, dafs er keine Spur von Exogamie habe entdecken können, der Raub vollzieht sich in demselben Stamme.

Das Gleiche dürfen wir für jene altslavische Raubehe annehmen. Wenn man davon ausgeht, dafs die altslavischen Dörfer im allgemeinen nicht grofs waren und in dem schwach bevölkerten Lande zerstreut, so kann man die „Spielplätze“ nur in nächster Nähe von drei bis vier Dorfschaften suchen, in denen für verschiedene „Geschlechter“ in dem hier einschlagenden Verstande von umfassenderen und auf gegenseitigen Schutz gegründeten Verbänden nur durch besondere Zufälligkeiten Raum sein konnte. Ausdrücklich wird bemerkt, dafs die „Raubehe“ nach Rücksprache und also mit Einwilligung des Mädchens und daher auch wohl der Eltern geschah, wodurch das Ganze als eine Art Zeremonie gekennzeichnet wird, die wohl nur den Zweck hatte, die Umständlichkeiten und Unkosten, die bei dem Brautkauf dem Bewerber zur Last fielen, zu umgehen. Denn die Töchter waren in alter Zeit ein Wertgegenstand ersten Ranges, aus dem man so viel herauszuschlagen suchte wie möglich [40]). Hier ist der Ort, an ähnliche Vorkommnisse auf dem Gebiet der Südslaven und Bulgaren zu erinnern, wo der Raub ebenfalls nicht durchweg den Charakter einer Gewaltthat trägt. Bei letzteren fand nach Straufs (Die Bulgaren, S. 310) die Entführung häufig mit Einwilligung der Eltern statt, um der Verpflichtung zu Geschenken an die Verwandten, Nachbarn und auch Gäste zu entgehen. Bei Fortis wiederum lesen wir, dafs bei den Morlaken in Dalmatien der Raub vielfach gleichfalls mit Vorwissen der Eltern stattfindet, „um sie von der Zahl der Bewerber zu befreien, denen sie vielleicht gute Worte gegeben oder von denen sie Geschenke angenommen hat“. Ebenso nach Lilek (S. 27) in Bosnien und der Herzegowina besonders bei Ärmeren, wenn man den Brautpreis nicht erschwingen kann oder die gröfseren Unkosten einer öffentlichen Hochzeit ersparen will. Häufig ist in diesem Fall die Entführung eine zwischen den Familien abgekartete Sache. Desgleichen geschieht nach Miličevič (Donauländer I, a. a. O.) in Serbien die Entführung mit Einwilligung des Mädchens hauptsächlich aus Billigkeitsrücksichten. (Vergl. über die Kosten einer landesüblichen Hochzeit unten.) Zugegeben, dafs derartige Vorkommnisse heutzutage die Ausnahme sind, so könnten sie in alter Zeit, unter ungeordneten Verhältnissen, zur Regel, zu einer festen Form werden, womit jedoch durchaus nicht gesagt sein soll, dafs die altrussische Raubehe sich aus solchen Anfängen entwickelt haben dürfte. Jedenfalls pafst die Zubatysche Erklärung der nevĕsta auf jene Raubehe gar nicht, da ihr ja ein Verkehr auf den gemeinschaftlichen Spielplätzen vorausging. Diese Art der Eheschliefsung oder besser gesagt Beweibung ist aber zu altertümlich wild, um sie aus einer anderen noch wilderen hervorgehen zu lassen [41]).

Sodann mag diese Erklärung angehen, solange es sich blofs um den Namen nevĕsta handelte; ich vermag aber nicht einzusehen, welchen Zweck es haben soll, die Erinnerung an die fremde Herkunft der Frau durch eine künstliche und doch auch lästige Fiktion gewaltsam festzuhalten und der ganzen Hausgenossenschaft aufzubürden. Dergleichen thut man nur unter dem zwingenden Druck einer sittlichen Idee — ich meine das Gefühl, dafs die geschlechtliche Vereinigung von Mann und Weib in jeder Form auf einem niedrigen Triebe beruht, dafs auch die Ehe ein notwendiges Übel ist und so lange jedes tieferen sittlichen Inhalts entbehrt, als wenigstens durch die Geburt eines Kindes der Grund zu einer innigeren Lebensgemeinschaft gelegt ist. Dies mufste im slavischen Altertum wenigstens bei denjenigen Stämmen im besonderen Mafse gelten, wo den Beteiligten

[40]) Aus dem kleinrussischen Podolien könnte als letzte Erinnerung hierher bezogen werden, dafs der Zug ins Haus des Ehemannes durch die allerentlegensten Gassen geht, auch wenn er ganz in ihrer Nähe wohnt. Živ. St. VI, S. 516.

[41]) In den Gebräuchen der Albanesen, die ja im allgemeinen auf diesem Gebiete Seite an Seite mit den Südslaven stehen, hat Hahn keine nennenswerte Erinnerungen an eine Raubehe finden können; er macht bei dieser Gelegenheit darauf aufmerksam, dafs sich stärkere Anklänge in neugriechischen Sitten finden, z. B. auf Euböa: der aus einem fremden Dorfe kommende Bräutigam trifft samt seiner Sippschaft mit sinkender Nacht ein, sucht seine Schwiegereltern womöglich durch seine plötzliche Ankunft zu erschrecken: vielleicht einer der deutlichsten Hinweise überhaupt. Bei den Rumänen ist der Brautraub im allgemeinen nicht eingewurzelt, ja er wird als eine Schmach betrachtet, höchstens, aber auch das selten, geschieht er mit Zustimmung der Eltern wieder, um die Hochzeitskosten zu umgehen, in einigen Strichen jedoch, mehr dörferweise, ist es geradezu Brauch, dafs jeder Bursche, wenn seine Zeit kommt, sich die Braut raubt.

kein Einfluſs auf den Abschluſs der Ehe zugestanden und alles von den Eltern im Wege des Kaufes (siehe unten) ausschlieſslich abgemacht wurde, gar nicht zu reden von Verhältnissen wie in der oberen Herzegowina, wo die Ehe thatsächlich, genau genommen, nichts anderes bedeutet als einen fortgesetzten Beischlaf unter denselben Personen zum Zweck der Sicherstellung der Vaterschaft, da unter dem Banne der weiteren Hausgenossenschaft jeder Ansatz zu einer ehelichen Gemeinschaft ausgeschlossen ist, indem sowohl die Kindererziehung wie die Sorge für die Wirtschaft aus dem Rahmen der Ehe hinaus in den Gewaltbereich des Hausvaters, des starešina, fallen, dessen Anordnungen und sogar Zuchtgewalt die Frau selbst bedingungslos untersteht.

Das Gebot der Scham ruht, wie berührt, so lange in aller Strenge auf der jungen Frau, bis durch die Geburt eines Kindes Raum zu einer anderen und höheren Auffassung des ehelichen Verhältnisses gegeben ist; erst wenn sie hierdurch festen Fuſs in dem neuen Hause gefaſst und das Bürgerrecht gewonnen, läſst die Ignorierung der „nevěsta“ etwas nach[42].

Diese meine Erklärung der ganzen Fiktion[43], die in der Benennung der nevěsta zusammenschlieſst, findet ihre Bestätigung in der Anschauung des serbischen Volks selbst, soweit diese nicht durch die katholische Auffassung der Ehe als Sünde verdunkelt ist. Vor allem ist es der groſse Kenner des südslavischen Volkslebens, Vuk St. Karadschitsch, der bei verschiedenen Gelegenheiten, wie bei Erwähnung der der Frau versagten Totenklage, der von ihr im Hause des Mannes gebrauchten Namengebung, ausdrücklich als Grund dieses Verhältnisses die Scham, stid, benennt. Wenn Vuk hier offenbar die Ansicht des Volkes wiedergiebt, so ist es bei der Talvj das feine weibliche Gefühl, das richtiger leitet als der klügelnde Verstand. Dabei braucht nicht geleugnet zu werden, daſs, wo nicht bei der Entstehung, doch für die Ausgestaltung und Färbung mancher Erscheinungen anderweitige Ursachen und Antriebe eingegriffen haben. So insbesondere die Geringschätzung und Entwürdigung des Weibes bei den Slaven überhaupt. Wir müssen bei dieser Frage etwas verweilen, da bei vielen hier besprochenen Bräuchen die Frage aufgeworfen werden kann, ob sie stets auf die Gebote der Schamhaftigkeit oder auch auf diese Unterwürfigkeit zurückzuführen sind.

Den stärksten Eindruck von dieser Herabwürdigung des Weibes haben von jeher die Reisenden in Montenegro empfunden, wo es ein gewöhnliches Schauspiel ist, daſs der Mann hoch zu Roſs in vollem Waffenschmuck mit dem Tschibuk im Munde einherzieht, indes seine Frau bepackt wie ein Lasttier hintendrein keucht — ein Schauspiel, das überhaupt in Europa nur hier zu sehen ist[44]. Popovič kann die Thatsachen nicht bestreiten, aber er leugnet, daſs sich darin eine Verachtung ausdrückt. Er betont, daſs durch den steten Kriegszustand mit den Türken, der obendrein die männliche Bevölkerung fortwährend dezimierte, der Stolz der Männer und ihre Geringschätzung friedlicher Hantierung gesteigert und letztere den Schultern der Weiber aufgebürdet wurde, die ihrerseits sich gewöhnten, den Eheherrn als junak (Held) zu betrachten, dem dergleichen nicht anstehe. Wenn Popovič als Beweis für die dem weiblichen Geschlecht gezollte Achtung anführt, daſs der Montenegriner eher eine ihm selbst zugefügte Beleidigung verzeiht als eine seiner Frau, Schwester, Mutter oder selbst einem unbekannten Weibe angethane, daſs es als die gröſste Schande gilt, einem Weibe, auch dem des Feindes, zu nahe zu treten, dagegen als Verpflichtung, auch eine unbekannte Frau stets und gegen jedermann zu verteidigen (ebenso bei den Albanesen), so beweist das wohl seinen natürlichen Edelsinn, der den Montenegriner verpflichtet, sich der Schwachen anzunehmen, aber nichts weiter. Daſs die Frau als einzelne Achtung und Ehre genieſsen kann, bezweifelt niemand, aber daſs das Geschlecht als solches überall bei den Slaven, soweit sich die alten Anschauungen erhalten haben, mit Geringschätzung und Verachtung betrachtet und behandelt wird, sollte ebenso wenig geleugnet werden, wobei für Montenegro zugegeben werden kann, daſs die thätige Teilnahme des weiblichen Geschlechts an den Kämpfen, ohne ihre hergebrachte Stellung zu verändern, doch die Achtung vor demselben gesteigert haben mag. Wenden wir uns nach Dalmatien, wo kein fortgesetztes Heldentum eine Entschuldigung an die Hand giebt, so berichtet Fortis, daſs, wenn sich im Hause ein Bett findet, dasselbe dem Manne vorbehalten bleibt, die Frau muſs auf dem Erdboden schlafen. Fortis ist es auch, der zuerst die Floskel da prostite („verzeihe“; Viaggio in Dalmazia I, S. 80) erwähnt, die der Morlak stets gebraucht, wenn er von seiner Frau sprechen muſs. Er sieht darin den Beweis der Geringschätzung, doch ist dies zweifelhaft, da die serbischen Autoren, wie Bogišić und Karadschitsch, auch hierin einen Ausfluſs der Schamhaftigkeit erblicken wollen, indem der Bauer bei dem Worte „Frau“ an sein geheimes Verhältnis zu ihr erinnert werde; aber sowohl zu dieser Erklärung wie der von Popovič, daſs die kirchliche Anschauung der Ehe als Sünde zu Grunde liege, paſst es nicht, daſs wenigstens in Montenegro (Popovič, S. 113) jene Entschuldigung nicht nur vorgebracht wird bei Erwähnung der Frau (und der Geburt eines Kindes — Popovič nennt nur den Sohn), sondern auch der Mutter und der Schwestern. Hier scheint eine Erweiterung des Gebrauches stattgefunden zu haben, die, soweit die Schwester in Betracht kommt, unmöglich auf die Schamhaftigkeit zurückgeführt werden kann. Jedenfalls ist der A. Efimenko beizupflichten, die dazu bemerkt (Izslědovanyja narodnoj žizni, siehe unten): „Die Erklärung (aus der Schamhaftigkeit) ist etwas gezwungen, aber gesetzt auch, daſs sie richtig wäre, wie muſs der Morlake sich zu seinem Weibe verhalten, wenn er sich scheut, von ihr geradezu und ohne Umschweife zu reden?“ Eine weitere Erklärung kann man in der Mitteilung von Miličević (Die Donauländer I, S. 95) finden, wonach die junge Frau nie ohne Kopftuch oder Handtuch in der Hand ausgeht, das sie gewöhnlich beim Reden vor den Mund hält (wobei er hinzufügt, daſs dies heute auch die Mädchen thun). Hiernach scheint die Frau geradezu für unrein gegolten zu haben, wobei das „oprosti“, wenn der Serbe genötigt wird, seine Frau „in den Mund zu nehmen“, seine einfachste Erklärung findet.

Wenn Popovič des weiteren die Ansicht von der

---

[42]) Als natürliche Folge dieser Verhältnisse ist die Liebe der Ehegatten untereinander nicht eben tief (Krauſs, S. 527 ff.).

[43]) Die Erklärung von Petri für ähnliche Erscheinungen als eines Protestes gegen das Schwiegertochterrecht, wonach der Schwiegervater mit seinen Söhnen bei deren Frauen die ehelichen Rechte teilt, kann in unserem Falle nicht in Betracht kommen, da die Gebräuche gar nicht ausschlieſslich oder nur vornehmlich ihre Spitze gegen den Schwiegervater richten.

[44]) Z. B. Wilkinson, Dalmatia and Mont I., S. 420: As soon as the tillage of the lands is performed, they think they have done all the duties incumbent upon man; the inferior drudgery is the province of the women . . . . the men . . . . are contented to smoke the pipe of idleness or indulge in desultory talk; imagining that they maintain the dignity of their sex by reducing women to the condition of slaves.

tiefen und entwürdigenden Stellung des Weibes in Montenegro auf das schiefe Urteil fremder Reisender zurückführen will, so ist dagegen zu erinnern, dafs Medaković, wohl ein Landsmann von Popović, jedenfalls ein Serbe, in seinem Buche über das Leben und die Gewohnheiten der Montenegriner (Život i običaji Crnagoraca bei Kraufs, S. 568) bemerkt: „Doch haben die Crnagorzen allezeit das Weib als eine Sklavin betrachtet und gemeint, das Weib könne auch dies ertragen (Verlobung in der Wiege).“ In Serbien ferner ist es nach den Worten von Milićević (bei A. Efimenko angeführt, s. unten) schwer, sich vorzustellen, was für verschiedenartige Verpflichtungen den Weibern obliegen, was für ein qualvolles Leben sie in der Zadruga führen. Nie löst der Mann die Frau ab, selbst wenn sie krank ist, da er die weibliche Arbeit für erniedrigend hält. In Bezug auf die Feldarbeiten ist indes zu bemerken, dafs die Handhabung des Pfluges und der Sense, wie bei uns, dem Manne vorbehalten bleibt, ja in einigen Gegenden (Užica in Serbien, Glasnik družtva srpsk. slov. 1858, S. 316) waren die Weiber früher gänzlich von der Feldarbeit befreit und selbst das Vieh wurde nur von Mädchen im Alter von 16 bis 17 Jahren gehütet, die verheirateten Frauen blieben zu Hause [45]). Als „Grund und Wirkung“ der Verachtung wird noch von Fortis angezogen, dafs, während die Jungfrau (und die nevesta) noch etwas auf ihr Äufseres geben, die Frau sich gänzlich vernachlässigt und sich einem geradezu abschreckenden Schmutze überläfst. Diese Geringschätzung findet ihren Ausdruck in zahlreichen stehenden Redensarten, die bei Kraufs nachzulesen sind.

Für Bulgarien wird die Erniedrigung des Weibes von Marinoff in seinem vierbändigen ethnographischen Sammelwerk (Živa Starina II, 1892), das zunächst die nordwestlichen Gebiete behandelt, ohne weiteres anerkannt. Die Gründe derselben erblickt er (S. 222) erstens in der Schwäche des Weibes, dann darin, dafs sie von ihren Eltern gekauft wird [46]) wie jede andere Ware — er beschreibt auf S. 63 und 64 das Feilschen um ihre Hand, „wie nur auf den Märkten für ein Pferd, Ochsen oder Büffel, und alles vor den Augen des Mädchens“ —, drittens in der gleichen Anschauung der Kirche. In ihrer Stellung weifs sich die Frau gegenüber der rohen Stärke des Mannes nicht anders zu helfen als durch Verschlagenheit und Verschmitztheit, was wiederum auf ihre Beurteilung von der anderen Seite zurückwirkt.

Gehen wir nach Rufsland. Nach Ansicht der Kosaken (Etnogr. Obozrěnie III, Nr. 2, S. 29) steht das Weib „unermefslich niedriger als der Mann in der ganzen geistigen Veranlagung“. Sie ist ein „unreines Gefäfs und Behälter jeder Unsauberkeit“ (nečistyj sosud i vmėstilišče vsakoj skverny). Der unreine Geist siedelt sich gern in ihr an, verdirbt sie leichter, wogegen er den Mann fürchtet. (Aber dabei hat die Frau thatsächlich im Hause bedeutendes Ansehen, ja Einflufs, besonders bei Verheiratung der Kinder, ein Umstand, den der Verfasser aus dem früheren Kosakenleben herleitet, bei dem den Frauen allein die Besorgung des Haushalts zufiel.)

Für den Norden Rufslands beziehe ich mich auf das Urteil der Alexandra Efimenko (Izslědovanija narodnoj žizni, I Obyčnoe pravo 1884, Krest'janska ženščina, S. 68 ff.), die, selbst eine Russin und einer der hervorragendsten Ethnographen des Reichs, aus dem kleinrussischen Süden stammt, aber durch ihren Lebenslauf nach dem äufsersten Norden, dem Gouvernement Archangel verschlagen ist. Die Verfasserin kann sich nicht genug thun in der Schilderung der beklagenswerten Stellung der slavischen Bauernfrau und hat nur bitteren Hohn für die „gelehrten Halluzinationen“, die auf Grund eines Quasipatriotismus für geschichtliche Thatsachen ausgegeben werden (S. 70). Vor allem bezieht sich die Verfasserin als Zeugnis auf den schon aus Bulgarien erwähnten Frauenkauf. „Es giebt Schriftsteller, u. a. Bogišić, die um jeden Preis die scharfe Nacktheit dieser Thatsache verdecken wollen, dafs die Slaven bis auf den heutigen Tag auf einer Entwickelungsstufe stehen, die den Frauenkauf zuläfst, und die diese wilde Gewohnheit bald so, bald anders erklären, bald durch türkische, bald durch finnische, tatarische und Gott weifs noch welche Einflüsse.“ Verfasserin berichtet (S. 70 ff.) über den Hergang bei dem Kauf aus einem der entlegensten Striche des Gouvernements Archangel fast mit den oben über die Bulgaren angeführten Worten Marinoffs, dafs es dabei zugeht ganz wie bei jedem anderen Handel; „man schlägt einander in die Hände [47]), trinkt dazu und wendet das Mädchen von einer Seite nach der anderen, wie bei jeder anderen Ware. In einigen südöstlichen Steppengegenden wird das Mädchen förmlich an den Meistbietenden versteigert; Thränen, Drohungen, sich das Leben zu nehmen, sind ganz gleich. „Der Handel ist geschlossen, das Geld bezahlt, also was weiter.“ „Auch die Kuh, wenn sie vom Hofe geführt wird, kann im Thore zu brüllen anfangen, soll man deshalb den Handel aufheben?“ — Und merkwürdig, schliefst die Verfasserin, anstatt abzunehmen, verbreitet sich dieser barbarische Brauch nach Gegenden, wo er früher nicht bestanden hat.

In einem Aufsatze über Hochzeitsgebräuche in dem Gouvernement Wologda (Živaja Starina VI, Svad'ba v podgorodn. volost'jah Sol'v, uězda, Seite 65) wird erzählt, wie die Freiwerber zum Vater des Mädchens kommen, die zufällig aus einem Winkel hört, dafs ihr Geliebter um sie werben läfst, und einen unwillkürlichen Schrei ausstöfst, den der Vater für einen Ausruf des Schreckens hält. „Wäre es dem Vater — einem ebenso eigenwilligen Selbstherrscher, wie die Mehrzahl der Bauern — in den Sinn gekommen, dafs die Tochter sich freute, so würde er die Freier grob aus dem Hause gejagt und der Mutter einen ins Genick gegeben haben, weil sie nicht auf die Tochter achtgegeben, und der letzteren, weil sie gewagt, ohne sein Vorwissen zu lieben.“

Wie A. Efimenko für die russischen Slaven, Marinoff für die Bulgaren, so ist auch Lilek in Bezug auf die von ihm behandelten südslavischen Gebiete der Ansicht, dafs die Ehe den Charakter des Kaufes trägt (Vermähl.-Br. in „Wissenschaftl. Mitteilungen aus Bosnien u. s. w.“ VII, S. 326 bis 330). Unter seinen Beweisen ist besonders hervorzuheben, 1. dafs das Mädchen in einzelnen Gegenden von Bosnien und der Herzegowina auf öffentlichen Plätzen zur Ehe ausgeboten wird, und 2. dafs sie auf dem Lande häufig gar nicht um ihre Zustimmung

[45]) Denkbar immerhin, dafs diese Sitte aus den Zeitläuften der Türkenherrschaft zu erklären ist.

[46]) Was die Germanen betrifft, so sei nur bemerkt, dafs schon in den alten Gesetzen der Stämme der „Brautkauf“ zu einer blofsen Form geworden ist, indem der Kaufpreis als eine Art dos der Frau selbst zu gute kommt.

[47]) Hiermit ist offenbar derselbe Brauch gemeint, den ich selbst bei dem Viehhandel unter den Slovenen im Süden Österreichs beobachtet habe, dafs man im Laufe des Feilschens, das oft lange Zeit in Anspruch nimmt, bei jedem Gebot und Gegengebot zur Bekräftigung mit aller Gewalt in die ausgestreckte Hand des anderen schlägt. Noch heute schallt es mir in den Ohren: šest je kup, oče „6 (Gulden) ist der Handel, Vater“ und haut ihm eins in die Hand und so fort. Bei seiner Verbreitung bis Archangel darf dieser Handschlag als allgemeiner slavischer Brauch gelten.

gefragt wird, und dafs, auch wo dies geschieht, es eine blofse Förmlichkeit ist, indem das Mädchen sagt, dafs sie mit der Entscheidung der Eltern zufrieden sei. Was den Kaufpreis anlangt, so kann man ihn heute, wo er 200 fl. nicht zu übersteigen pflegt, als ein Entgelt für die Ausstattung betrachten, aber in älterer Zeit soll er sich bis auf 500 fl. erhoben haben, wozu noch eine Menge Nebenausgaben treten. Der Bräutigam mufs alle Hausgenossen beschenken, er mufs den Koffer, auf den sich der Bruder bezw. die Schwester der Braut gesetzt hat, auslösen, ja selbst die Hochzeitskosten fallen ihm hauptsächlich zur Last.

In Bezug auf die Überbürdung des Weibes berichtet die Efimenko über die russischen Slaven dasselbe, was Miličevič für Serbien. „Sie mufs arbeiten, arbeiten und nochmals arbeiten, soweit ihre physischen Kräfte reichen.“ „Es ist nicht möglich, auch nur annähernd alles aufzuzählen, was der Frau obliegt. Der Mann beendet seine Arbeit und ruht aus. Für die Frau, zumal die verheiratete, giebt es keine Erholung“ (S. 74 und 80). Die Verfasserin führt noch die tschechische Schriftstellerin B. Němcova an, nach der die slovakischen Weiber in Ungarn ähnlich überlastet sind, weit mehr als die der benachbarten Magyaren. Wo bleibt da der unheilvolle Einflufs des finnischen Stammes, fragt sie, dem ja die Magyaren gleichfalls angehören?

In Bezug auf die Behandlung des Weibes, die bei den Grofsrussen besonders schmachvoll ist, hat Pokrovskij versucht, aus den Akten der von Bauern selbst besetzten Volksgerichte einen sicheren Anhalt zu gewinnen (Živaja Starina VI, S. 457 ff., O semejnom položenii krest'j. ženščiny). In einem Bezirk (volost') von Kostroma findet man das Prügeln der Weiber ganz in der Ordnung, ja in einigen Dörfern wird es von ihnen selbst nicht als beleidigend empfunden, so dafs in 35 Jahren nur zwei entschlossene Weiber den Mut fanden, das Gericht anzurufen. In einem zweiten volost' ergab sich die „tröstliche Erscheinung“ (der Verfasser zielt auf das gesteigerte Selbstgefühl der Weiber), dafs in demselben neun Fälle zur Verhandlung gebracht wurden, trotzdem die Männer ohnehin meist abwesend waren. „Das durch die Notwendigkeit des Zusammenlebens hervorgerufene gegenseitige Verhältnis zwischen den Schwiegereltern und der Schnur bildet, wie bekannt, eine der allerwundesten und traurigsten Erscheinungen gerade des russischen Bauernlebens.“ Nicht selten wird das Haus „zur Hölle“, die „Frau eine wahre Märtyrin“. Als bezeichnend führt Verfasser aus dem Jahre 1892 das in älterer Zeit undenkbare Faktum an, dafs die snocha sich über den Schwiegervater wegen Beleidigung durch Wort und That beklagt, wobei es sich herausstellt, dafs sie selbst in noch gröfserem Mafse dasselbe gethan hat — „eine aus dem bekannten Gesichtspunkte sehr tröstliche Erscheinung“ (!!).

Wir heben zum Schlufs aus den Ausflüssen dieser Unterordnung einige besonders bezeichnende Bräuche heraus. 1. Nach Lilek (Familien- und Volksleben a. a. O., S. 224) kann man es noch heute sehen, dafs eine 70jährige Greisin vor einem 2- bis 3jährigen Knaben aufstehen mufs, wozu er die fadenscheinige Entschuldigung giebt, dafs das männliche Geschlecht auch gegenüber dem weiblichen als das ältere gelte. Ebenso bemerkt A. Efimenko schon ein Jahrzehnt vor dem Aufsatze Lileks, dafs jedes Mannsbild älter ist als das Weib (und dementsprechend Respekt zu fordern hat). 2. Selbst die Schwangerschaft bleibt ohne Einflufs auf die Behandlung der Frau. „Wenn ein Weib im Walde gebiert“, heifst es in dem Berichte bei Bogišić aus dem Südwesten des südslavischen Gebietes, „so wird das Kind in die Schürze gewickelt und nach Hause getragen. Noch mehr! Sie würde es als eine Schande betrachten, wenn sie nicht die gewöhnliche Tracht Holz mit zurückbrächte.“ Ja, von den Gebirgsgegenden Dalmatiens oder der kroatischen Likka berichtet Hacquet (Abb. u. s. w. S. 189), dafs die Weiber sich entfernen und in einem verborgenen Winkel des Stalles gebären müssen, glücklich genug, wenn sie jemand zur Hülfe haben, aber niemals ihren Mann, der sie in dieser Stunde flieht und verachtet (? oder spielt auch hier die „Scham“ mit?). — Und wiederum berichtet A. Efimenko: „Wie viele Erzählungen hörte ich in Archangel, dafs die Weiber auf dem Felde oder beim Schnitt gebären mufsten, wo sie in glühender Hitze lagen, oder im Walde beim Sammeln von Pilzen oder Beeren für den Winter.“

Hier mufs jedoch zur Ehre der Bulgaren eine Ausnahme festgestellt werden; hier darf die Schwangere in der letzten Zeit nicht hinaus ins Freie gehen (Straufs, Die Bulgaren, S. 293), aber vielleicht ist hier der Einflufs der Urbulgaren (ural-altaischer Abstammung) im Spiel. 3. Das Weib darf nicht an einem Manne oder auch an einem mit Ochsen oder Büffeln bespannten Karren vorbeigehen; auch wenn sie ein Kind oder eine andere Bürde auf dem Rücken hat, mufs sie warten, und währte es eine Viertelstunde, bis er vorbei ist. Sobald der Bursche mannbar ist (mit dem 14. bis 15. Lebensjahre), beginnt diese Verpflichtung, und er kann einen Trumpf darein setzen, dafs sie ihn vorbei lassen mufs (nasmée, da mine put. Živa Starina S. 220, für Bulgarien). Ähnlich im südlichen Rufsland. „Bei der Begegnung mit einem Manne mufs das Weib in einiger Entfernung stehen bleiben, bis er vorbei ist, und zuerst den Kopf neigen, als Zeichen voller Unterwürfigkeit.“ (Etnogr. Obozr. a. a. O., S. 29.)

Wenn man alle hierher gehörigen Vorschriften zusammenhält und dazu noch die, welche der jungen Frau als solcher aufgelegt sind, und die, welche in den Tabugeboten versteckt liegen, so mufs man fast den Eindruck gewinnen, dafs die alten Slaven mit einer geradezu raffinierten Absichtlichkeit Brauch auf Brauch gehäuft haben, um dem Weibe seine erniedrigende Stellung und sein Verhältnis der Unterordnung täglich und stündlich vor Augen zu führen, und es wird nicht leicht sein, ein anderes Volk ausfindig zu machen, nicht blofs in Europa, sondern auf dem ganzen Erdenrunde, bei dem die Geringschätzung des weiblichen Geschlechts in nacktere und demütigendere Formen gekleidet ist[48].

Wenn die Möglichkeit, dafs eine derartig in uralten Bräuchen ausgeprägte Unterordnung des Weibes erst durch die Anschauung der Kirche ins Leben gerufen sei, selbstverständlich ausgeschlossen bleibt, so ist es andererseits richtig, dafs jene Unterordnung durch die

[48]) Auch bei den Rumänen scheint es nicht anders zu stehen, da in den Liedern, die bei Anlafs des uncrop, der Verhüllung der Braut, gesungen werden, die Zukunft der jungen Frau in düsteren Farben geschildert wird. Bei dieser Gelegenheit möchte ich doch zur Entlastung der Slaven bemerken, dafs bei den Nachkommen der alten Gallier, den von Marianu, Nunta la R., S. 710 ff. angeführten Zeugnissen zufolge, das Los der jungen Frau nicht viel günstiger zu sein scheint. Nach Beaurepaire (Étude sur la poésie populaire en Normandie) beginnen die meisten Tanzlieder, die die Leiden des Ehestandes schildern, mit dem beweinenswerten Zustand der Weiber. „Aus den Strophen, die über den Ehestand reden, blickt ein solches Gefühl von Leid oder naiver Korruption, dafs es den Hörer in Trauer versetzt, um so mehr, als in diesen Gesängen kein Strahl von Glück, kein Schimmer von Zufriedenheit durchblickt. Die Klage ist ununterbrochen, sie hallt wider aus allen Provinzen Frankreichs“ (nach Bujeaud).

Kirche mit dem Stempel der Gottgefälligkeit versehen wurde.

Der oben aufgestellten Erklärung kommt nun aber vielleicht noch eine weitere und entscheidende Bedeutung für die Zusammensetzung der altslavischen Gesellschaft zu. Bis auf die letzte Zeit war die Annahme herrschend, dafs die Gliederung dieser Gesellschaft sich nicht auf der einzelnen Familie aufbaute, sondern auf mehr oder weniger umfassenden Hausgenossenschaften nach Art der südslavischen Zadruga. Gegen diese Annahme ist neuerdings von J. Peisker scharfer Widerspruch erhoben, und ich selbst habe ihm in einer in dieser Zeitschrift veröffentlichten Besprechung im wesentlichen zugestimmt. Ich weifs jedoch nicht, ob sich diese Ansicht gegenüber der oben gegebenen Erklärung der nevěsta aufrecht erhalten läfst, wenigstens für die Zeit, in der jene Besonderheiten, die ich mit der nevěsta zusammengebracht habe, sich feststellten. Denn die ganze Tabufiktion der „Unbekannten" setzt unabweislich den Eintritt und Verkehr der jungen Frau in gröfsere Hausgenossenschaften voraus, deren Augen auf sie und ihr Verhalten gerichtet sind und deren Urteil sie untersteht: setzen wir den Fall, dafs, wie Peisker will, das junge Ehepaar sich sofort zur Gründung eines getrennten Haushaltes absondert und zwar nicht im Dorf, sondern in einem vielleicht entlegenen Einzelhof, wo die beiden unter sich sind, so ist für alle diese Umständlichkeiten weder Anlafs noch Raum. Dasselbe gilt aber, um das beizufügen, von der Entwickelung der Benennungen für die Beziehungen der Verwandtschaft und insbesondere der Schwägerschaft, die in der Genauigkeit, wie sie sich gerade bei den Südslaven erhalten haben, auch nicht annähernd bei einem anderen indogermanischen Volke zu finden sind. Es ist schwer zu glauben, dafs das Bedürfnis nach so feinen Unterscheidungen, wie zwischen der snacha (Frau des Bruders), jetrva (Frau des Schwagers), zaova (Schwester des Schwagers) anders als unter Verhältnissen sich geltend machen sollte, wo alle diese Stufen regelmäfsig in einer Wirtschaft vereinigt sind, wie sich auch darin zeigt, dafs dort, wo dies weitere Zusammenleben aufhört oder, wie bei den westlichen Slaven, längst aufgehört hat, die anderen Benennungen mit Ausnahme der snacha als unpraktisch weggeworfen werden. Gleichfalls hierher gehört die weitere Bedeutung des Wortes snacha, das in Rufsland (vergl. die Stelle der Chronik unten), wie bei den Bulgaren und Südslaven, überall, wo Hausgemeinschaften vorkommen, die jüngeren Weiber überhaupt bezeichnet, im Gegensatz zu den älteren (baba).

Eines Einwandes mufs noch gedacht werden, der gegen die Verbindung der nevěsta mit dem Tabu der stid erhoben werden kann, dafs nämlich der Name der nevěsta über das gesamte Slaventum verbreitet ist, wogegen jene Fiktion mit ihren Sonderbarkeiten nur bei den Südslaven zu finden ist — die geringen Spuren bei den Bulgaren abgerechnet.

Bei den russischen Slaven ist, soweit ich sehe, kaum dergleichen wahrzunehmen, weder bei den Hochzeitsbräuchen noch in dem inneren Verkehr der Hausleute, denn die blofse Trauer und Niedergeschlagenheit der Braut, zu der sie ohnehin häufig genug Anlafs haben mag, da die Ehe bei der Art, wie sie zu stande kommt, in der Regel ohne ihr Zuthun, als Sprung ins Dunkle erscheint, kommt nicht in Betracht. Nur zwei auffallendere Übereinstimmungen wären anzuführen. Einmal dürfen die Brautleute bei dem Hochzeitsmahl nichts essen (Etn. Sbornik V, S. 71 aus Kursk I, S. 189 aus Nižegorod). Nach letzterer Stelle verhüllt die nevěsta während der ganzen Dauer der Hochzeit ihr Antlitz mit einer langen, breiten, weifsen Decke (pokryvalo), „weil sie sich schämt". Sodann nehmen sich nach Vuk St. Karadschitsch die zum Zeremoniell gehörigen Hochzeitsleute (svat) besondere Freiheiten heraus. „Die Svate benehmen sich so unruhig und unverschämt, dafs das Sprichwort geht: wie serbische Svate. Sie stechen Hühner, Ferkel ab, schlachten Puten, Gänse, Enten, zertrümmern Geschirre, stehlen (im Hause der Braut) Löffel und andere Sachen, die sie mitnehmen können, brechen den Stubenofen ab (wenn der kum, Brautpate, es ihnen erlaubt) und schleppen ihn hinaus . . ." Auch aus Bosnien berichtet Lilek Ähnliches (Verm.-Br. a. a. O., S. 302, Bezirk Trebinje), „Vor dem Abmarsch trachtet jeder svat, aus dem Brauthause etwas zu entwenden", aber auch hier gewahren wir wieder, dafs diese Eigenmächtigkeiten sich auch nach der anderen Seite kehren: im Bezirk Petrović schlachten die Svaten während des Hochzeitsschmauses **nach „ihrem" Belieben** von dem Geflügel und den Haustieren des Bräutigams. Möglich auch, dafs das gleiche von V. Karadschitsch aus Serbien angeführte Gemetzel ebenfalls im Hause des Bräutigams vor sich geht. Dem entspricht einigermafsen eine Angabe aus Kursk (Etn. Sbornik V, S. 73), wonach, wenn nach beendetem Beilager und der Rückkehr des Paares in die Stube die junge Frau als Zeichen der Ehrbarkeit einen Topf zerschlägt, die Gäste ihrerseits alles Geschirr entzweischlagen, was sie erwischen können. Hier sieht man aber zugleich, wie vorsichtig man mit der Deutung derartiger Bräuche zu sein hat. Während nichts klarer zu sein scheint, als dafs die Übergriffe der serbischen Freiersleute an den echten Brautraub und die mit ihm Hand in Hand gehenden Gewaltthätigkeiten erinnern, wendet die Gestalt, welche der Brauch in Grofsrufsland zeigt, das Blatt nach einer sehr harmlosen Seite: der Triumpf der Jungfräulichkeit, der die Gäste zu einer Orgie des Übermutes begeistert[49]). Was im übrigen die Raubzeremonie und gewisse dahin einschlagende Bräuche anlangt, so nehme ich im Anschlufs an Spencer (bei Grofse, Sonderfamilie und Grofsfamilie, S. 107) an, dafs auch hier eine Fiktion der Schamhaftigkeit zu Grunde liegt, der zufolge der Widerstand der Jungfrau nur der Gewalt weichen darf (vergl. die früher angeführten albanesischen Sitten). Nimmt man dazu, dafs thatsächlich die Braut aus dem elterlichen Hause entführt und der Herrschaft des Mannes überantwortet wird und dafs wirkliche, gewaltsame Entführung überall nebenbei vorkam und, worauf Grofse treffend aufmerksam macht, als ehrenvollste Art der Erwerbung galt, so bedarf es keiner weiter ausholenden Erklärung[50]).

Dagegen scheint ein Tabuverbot in Bezug auf die Bezeichnung des Mannes in Rufsland nicht vorzukommen. Das einzige, was mir in dieser Richtung bekannt ist, wäre eine Angabe (Etnogr. Obozr. a. a. O., S. 29), wonach bei den Kosaken die Frau ihren Mann nur mit seinem Namen (po imeni i otečestvu, nach russischer Sitte unter Beifügung des Vaternamens, z. B. Ivan Petrovič) nennen darf, er sie, wie er will; indes dies ist etwas anderes, da es sich um eine Beobachtung des

---

[49]) Wenn in dem „Hochzeitsbuch" von Düringsfeld (S. 28) für eine grofsrussische Gegend bemerkt wird, dafs es als Glück gelte, wenn bei dem Hochzeitsmahle viel Geschirr zerbrochen wird, und dafs deshalb nicht selten Teller, Schüsseln, Gläser absichtlich zerschlagen werden, so ist das wohl als eine Abschwächung aufzufassen.

[50]) Unter anderen Gründen für die Entführung in Bosnien macht Lilek (Verm.-Br. S. 297, sub 5) den Naturzustand und die heldenhafte Gesinnung des hiesigen Volkes geltend, der es schöner und ruhmreicher erscheint, sein Eheweib im Kampfe mit ihren Angehörigen zu erobern als von ihnen zu erbitten.

schuldigen Respekts handelt, der offenbar nach landesüblicher Anschauung durch allgemeine Bezeichnungen, wie etwa „der Vater“, „Bauer“ und so erst recht „er“ schlechtweg verletzt würde.

Die hier berührte Lücke in den geschlechtlichen Gepflogenheiten der russischen Slaven ist um so empfindlicher, als das, was sich über das bezügliche Zusammenleben der Vorfahren der Grofsrussen in ältester Zeit überliefert findet, worüber oben gehandelt ist, keineswegs danach angethan erscheint, eine besondere Feinfühligkeit nach südslavischer Art bei ihnen vorauszusetzen.

Ebenso bedenklich erscheint es, diese Lücke ohne weiteres auf eine Verdunkelung unter dem Einflufs christlicher Kultur (und Unkultur) zurückzuführen, wenngleich zuzugestehen ist, dafs umgekehrt das Türkenjoch jene Einflüsse auf südslavischem Felde in ihrer lediglich zerstörenden und zersetzenden Wirkung auf einen minimalen beschränken mufste. Unter diesen Umständen erscheint es um so merkwürdiger, dafs gewisse ähnliche Erscheinungen in Skandinavien in diesen Rahmen gehören dürften.

Es mufs nämlich bei allen skandinavischen Germanen üblich gewesen sein, den Hauswirt schlechtweg mit der Anrede „er selbst“ zu bezeichnen. Ich kann diesen Brauch aus drei voneinander entlegenen Stellen nachweisen. P. Saeve sagt bei Beschreibung des alten Bauernlebens auf der Insel Gotland (Åkerns sagor 1876, S. 64): „Aber in der Stube war es doch stets der Vater, Bauer oder er selbst, der Herr war, im Vorsitz safs, oft mit dem Hut auf dem Kopf“ (men i stugan var det dock altid far, bonden eller han sjalvr, som var herre, satt i främlu . . . . . Die von Saeve hervorgehobenen Wörter, darunter han sjalvr, sind mundartliche Ausdrücke). Ferner zweimal aus Dänemark. In dem Führer durch das dänische Volksmuseum in Kopenhagen (Veileder til Danskt Folkemuseum, Seite 15) heifst es bei der Beschreibung der alten Stube von Ingelstad auf Seeland: „hier“ (auf der Ofenbank) „brachte »er selbst« (nämlich der Bauer) den Tag und Abend zu, wenn die Arbeit und die sechs Mahlzeiten ihn nicht hinderten“ (her tilbragte „han sael“ Dagen og Kvaelden u. s. w.). Für Jütland endlich ergiebt sich die gleiche Gepflogenheit aus Molbechs Danskt Dialect-Lexicon, wo unter „stavn“ die Frage angeführt wird: aer han siael til stauns? „Ist er selbst (der Bauer) daheim?“ Wenn hiernach diese Bezeichnung des Hausherrn aufser bei den Dänen auch auf dem weit entlegenen und durch seine Inselstellung vor der Verflachung der alten Bräuche mehr geschützten Gotland zu Hause ist, so hat man nur die Wahl zwischen der Annahme, dafs dieser Brauch ehedem auch auf dem schwedischen Festlande geherrscht hat und vielleicht noch zu beobachten ist, denn abgesehen von meiner geringen Kenntnis der skandinavischen Litteratur sind alle obigen Anführungen nur gelegentlich gemacht, und an der Stelle der eigentlichen Stichwörter „han“ oder „sjelv“ ist in den Dialektwörterbüchern nichts zu finden — oder, da die Bewohner der Insel, die sich selbst noch heute „Goten“, gutar, nennen, als nächste, wohl nur äufserlich schwedisierte Verwandte der alten Gotenstämme betrachtet werden, dafs er an Ort und Stelle von den Goten abgesetzt ist. Aber auch in letztem Falle ist es bei der nahen Verwandtschaft der Goten und Skandinavier (die Frage, ob die mittelschwedischen götar [altschw. gantar] unmittelbar mit den Goten zusammenhängen, wird von Bremer [Ethnographie der germanischen Stämme] wohl mit Recht bejaht), kaum zu bezweifeln, dafs diese Bezeichnung auch in Skandinavien eine weite, wo nicht allgemeine Verbreitung gehabt haben mufs [51]).

Leider ist in keiner von diesen Stellen eine weitere Erklärung über dieses auffällige „er selbst“ oder die in Frage kommenden Personen gegeben. So viel geht indes aus jenen Anführungen hervor, dafs der Ausdruck, wenn überhaupt, nicht von der Frau allein, auch nicht allein von den Hausgenossen, sondern von jedermann, der mit den Hausleuten in Verkehr tritt, gebraucht wird. Trotzdem möchte ich nicht zweifeln, dafs dies „er selbst“ und das südslavische „er“ auf dieselbe Quelle zurückzuführen ist, in welchem Falle wir uns für die Entstehung selbstverständlich auf altarische Zeitläufte verwiesen sehen. Dafs in dem „er selbst“ ein Tabugebot steckt, und dafs ein solches nach dem Obigen nur von der Frau ausgehen kann, scheint mir offenbar. Die Erweiterung des Gebrauches würde sich leicht aus der Auflösung der Hausgenossenschaften erklären, aus deren Schofs auch hier die Erscheinung hervorgegangen sein mufs. Von dem Augenblicke an, in welchem nur ein Ehemann im Hause war, eben der Wirt, ergab sich die weitere Übernahme der bequemen Formel, die nun keine Zweideutigkeit mehr zuliefs und deren ursprüngliche Bedeutung sich zugleich verdunkeln mufste, von selbst, zumal die künstliche und in der Formel zum Ausdruck kommende Abrückung der Frau vom Manne dem Gesinde oder den Kindern gegenüber inhaltlos wurde. — Gewisse Spuren und Ausklänge eines entsprechenden Verhältnisses zwischen Mann und Frau scheinen sich doch in den Umgangsformen der Eheleute unter den Bauern erhalten zu haben. Eilert Sundt berichtet hierüber in der Zeitschrift Folkevenen VII, S. 73: „Wenn der Bauer über Land reist, ist es nicht Sitte, dafs er sich von seiner Frau verabschiedet, ebenso wenig eine Begrüfsung bei der Rückkehr. Wenn er die Zügel fafst, sagt er wohl: »Ja, jetzt will ich mich nun auf den Weg machen« (Ja, jeg faar have mig i Vei nu). »Glück auf die Reise«, kann sie sagen. »Danke«, antworte ich. Bei der Heimkehr ist er stumm wie ein Fisch, sie kann sagen »Willkommen«, keine Begegnung, kein Handschlag, da würden die Dienstboten lachen. Ein alter, 74jähriger Bauer hat nie gehört, dafs der heimkehrende Hausvater mit »guten Tag« grüfst, und nie, dafs die Frau aufsteht und ihn begrüfst, gesehen. (Handschlag ist überhaupt nur üblich als Danksagungszeichen, fast nur nach dem Essen am Julabend).“

Auch hier scheint mir doch mehr vorzuliegen als eine blofse Furcht des selbstbewufsten Bonden, seiner Würde etwas zu vergeben, nämlich das tiefe und dunkle Gefühl, dafs der Grund des ehelichen Verhältnisses die Sinnlichkeit ist und dafs jeder äufsere Beweis von Zärtlichkeit als Tribut an die letztere aufgefafst werden kann. — Hiermit vergleiche man, was Hacquard (Hist. et descr. de la haute Albanie, S. 326) von den albanesischen Malsoren berichtet: jamais une femme ne se montre en public à côté de son mari. S'il s'absente, elle n'assiste pas à son départ, et se cache à son retour. Quelque long que puisse être un voyage, jamais elle ne doit demander des nouvelles. Es ist derselbe Brauch, nur entsprechend der kulturellen Rückständigkeit der Albanesen, frischer und weniger verwaschen. Dazu die fade Erklärung des Verfassers, dafs die Männer, die in älterer Zeit jeden Augenblick zum Kriege bereit sein mufsten, nicht durch die Thränen ihrer Frauen verweich-

---

[51]) Nach einem älteren Aufsatz im „Ausland“, den ich augenblicklich nicht anzuführen weifs, wäre in Norwegen die gewöhnliche Bezeichnung des Bauern kropp „der Rumpf“: z. B. „ist der »Rumpf« zu Hause?“ Aber auch dies ist eine Umschreibung, die in den Kreis des „on“ und „er selbst“ gehören könnte.

licht werden sollten. Auf der anderen Seite ist es nach Hahn (Alban. Studien, S. 148) gegen die Sitte, dafs der Mann vor anderen seiner Frau irgend ein Zeichen der Zuneigung giebt oder gar mit ihr scherze. Die meisten Frauen würden darin eine Entwürdigung ihrer Ehewürde erblicken.

Aus Deutschland ist kein ähnlicher Brauch und nichts, was an das „on" oder „er selbst" anklingt, in der Benennung des Hauswirts bekannt, obgleich nicht abzusehen ist, weshalb sich nicht in abgelegenen Gegenden, wie in der norddeutschen Heide und den Moorstrecken, ein solcher erhalten haben sollte. Dieser Umstand könnte vermuten lassen, dafs das „er selbst" eine andere Beziehung habe, dafs es nämlich mit einer untergeordneten Stellung der Frau zusammenhänge, die sich dem Manne nicht ebenbürtig gegenüberstellt, sondern ihm mit einer gewissen scheuen Zurückhaltung begegnen mufs. Was mich auf diesen Gedanken bringt, ist die Thatsache, dafs die Hochschätzung des Weibes, die nach Tacitus zu den auffälligsten und hervorragendsten Eigentümlichkeiten des germanischen Stammes gehört, eben bei den Nordgermanen nicht in dem Mafse durchgebildet gewesen zu sein scheint. Bis auf den heutigen Tag ist es in skandinavischen Gegenden Sitte geblieben, dafs die Frauen sich für gewöhnlich, abgesehen von besonderen festlichen Gelegenheiten, nicht mit den Männern zu Tische setzen dürfen, sondern stehend ihre Mahlzeit einnehmen.

Es ist vielleicht nur ein Zufall, aber immerhin bemerkenswert, dafs sich diese Gepflogenheit, soviel mir bekannt, zunächst in Dänemark erhalten hat, der Heimat des han sjelv. In den obgedachten Veileder findet sie sich zweimal berührt. Eingehender bei der Beschreibung der Stube aus dem mittleren Seeland (S. 2): „Der obersten Bank durfte das Gesinde sich nur bei den Mahlzeiten nähern. Die Knechte safsen auf der Fensterbank, der Mann auf der Hochsitzbank, während die Hausfrau und die anderen Frauenzimmer stehend speisten, die Frau zunächst dem Manne, Töchter und Mägde links von ihr. Sie stand aufrecht, während selbst der Hirtenjunge sitzend speiste. (hun stod op, medens selv Vogterdrengen spiste siddende.) Sodann auf der Insel Samsoe (S. 8): „Wenn eine junge Frau im Hause ist, steht sie und die Mägde vor dem Tische und speisen, die alte Frau sitzt am anderen Tischende." Dagegen haben in der ehedem gleichfalls dänischen Landschaft Schonen nach Mejborg (Gamle danske Hjem, S. 81 ff.) die Weiber ihren Platz auf der losen Bank an der freien Seite des Ecktisches, dem sogenannten forsaede, und das Gleiche scheint nach Linné und Hyltén-Cavallius im mittleren Schweden der Fall zu sein, wie denn überhaupt diese schemelartige Bank unter demselben Namen (schwed. forsaete) anscheinend über ganz Schweden und Norwegen verbreitet ist.

Allerdings gehört diese ganze Einrichtung des Ecktisches mit Zubehör erst dem Mittelalter an und war der heidnischen Zeit samt dem forsaede in diesem Verstande nicht bekannt, so dafs die Möglichkeit vorliegt, dafs durch diese Umwandlung auch die Tischgebräuche insofern berührt wurden, als den Weibern im allgemeinen erst jetzt ein fester Sitz angewiesen wurde. In diesem Stehen der Weiber nun ist ein deutliches Merkmal der Unterordnung erkennbar, das auf deutschem Boden ebenso wenig vorkommt wie jenes „er selbst". Und wiederum ist es bemerkenswert, dafs dieselbe Sitte in der südlichen Heimat des „on" herrscht. Nach Kraufs (S. 501) dürfen weder das Eheweib noch die anderen Weiber im Hause zu Tische sitzen. Nach M. Kosch (in der Zeitschrift des Vereins für Volkskunde VI, S. 201 für die Gegend von Agram) müssen die Weiber zwischen ihnen (den sitzenden Männern) stehen und zwischen ihren Schultern und über ihren Köpfen in die Schüssel langen. In Dalmatien warten die Weiber bei Tische auf, ohne sich zu setzen, sie speisen nachher allein, wobei die Jüngsten, wenn sie nicht am Feuer sitzen, den anderen mit dem Kienspan leuchten (Carvara, Dalmazia descritta, p. 147 bei Wilkinson, a. a. O. II, S. 191). Es soll damit durchaus nicht gesagt sein, dafs das Weib bei den Skandinaviern auch nur annähernd die tiefe Stellung eingenommen hätte wie bei den Slaven, aber es brauchen darum feinere Unterschiede zwischen den einzelnen germanischen Stämmen nicht ausgeschlossen zu sein[52]). Endlich ist auch bei den Norwegern nach Bayard Tryloe dieser Hang zur Wollust erkennbar. Dafs derartige Sitten auf die Stellung der Frau überhaupt zurückwirken müssen, sofern sie nicht durch eine geringere Achtung hervorgerufen sind, liegt auf der Hand. In allen deutschen Landschaften gilt die Ehefrau nach den heutigen Volksanschauungen, entsprechend dem Eindruck, der sich in der Schilderung des Tacitus spiegelt, als gleichwertige und gleichgeachtete Genossin; nur in den deutschen Gebirgen Kärntens nimmt die Frau, wie mir an Ort und Stelle schon im Gegensatz zu dem benachbarten steierischen Murthal versichert ist, eine etwas geringere Stellung ein, sie steht in der Achtung und Bewertung des Bauern nicht so hoch, ohne dafs ich diesen Unterschied auf slavische Mischung schieben möchte, eher auf die vorwiegende — meiner Ansicht nach — ostgermanische Abstammung des kärntnerischen Stammes. Gegenüber der niedrigen Stellung des Weibes auf slavischer Seite bleibt immer noch eine Kluft.

Dafs das Weib nach altslavischer Anschauung im Gegensatz zum Manne als ein untergeordnetes Geschöpf betrachtet und demgemäfs behandelt wurde und noch wird, ist schon oben erörtert. Durch die Verschiedenheit der Einschätzung des Weibes im allgemeinen wird selbstverständlich auch die Stellung der Ehefrau im Hause gegenüber dem Manne wesentlich berührt, und ich gebe vollständig zu, dafs „on" und „er selbst" allein auf diesem Wege genügend zu erklären sind, aber der weitere Zusammenhang, dem das südslavische „on" angehört, schliefst diese Deutung zunächst für die slavische Seite und damit wohl auch für die skandinavische aus.

Es liegt auf der Hand, dafs die Bewertung, die das Weib in der Anschauung des Volkes geniefst, nicht zum geringsten durch die sittlichen Eigenschaften desselben bestimmt wird, und dafs die Treue, Beständigkeit und Gemütstiefe, die man dem germanischen Weibe zuspricht, wesentlich zu seiner Erhebung beigetragen haben. In dieser Beziehung haben die Südslaven von dem weiblichen Geschlechte die denkbar schlechteste Meinung, die sich in unzähligen Sprichwörtern und Redensarten Luft macht. Das Verhältnis der Ehegattin erscheint in diesen

---

[52]) Nach Steenstrup (Normannerne I, S. 223) mufs man den alten Dänen einen besonderen Hang zum Wohlleben zuschreiben. Die fränkischen Quellen berichten, dafs bei ihnen in der Wikingerzeit der Mann gewöhnlich neben seiner Frau noch andere Frauen und Kebsen hatte. Nach Roeder, „Die Familie bei den Angelsachsen", hätten sich in England die Sittlichkeitsverhältnisse infolge der dänischen Einfälle und Niederlassungen derartig verschlechtert, dafs die normannische Eroberung fast als eine Rettung des Volkes erscheinen kann. Wenn Steenstrup im Hinblick auf jene Aussage des Tacitus diese ausschweifenden Neigungen als eine Verwilderung durch die Wikingerzeit betrachten möchte, so ist dagegen einzuwenden einmal, dafs er selbst die gleichen Gepflogenheiten für die Schweden und (skandinavischen) Russen feststellt, sodann, dafs bis auf den heutigen Tag ein stärkerer sinnlicher Zug sich bei unseren nordgermanischen Verwandten beobachten läfst.

Ausdrücken der öffentlichen Meinung als durch die Sinnlichkeit beherrscht, im übrigen ist ihre Aufgabe, Kinder zu gebären und zu wirtschaften. Umgekehrt wird die Unterordnung und Geringschätzung des Weibes überhaupt ihren entscheidenden Ausdruck stets in der häuslichen Stellung der Hausfrau und ihrem Verhältnis zu dem Gatten finden. Es gilt als ein unverbrüchliches Axiom, dafs bei den Germanen die Frau ohne störenden Rückstand in ihrem neuen Heim an der Seite des Mannes aufgeht und dafs vor dem gegenseitigen Verhältnis der Ehegatten nicht nur die geschwisterlichen Bande, sondern die der Blutverwandtschaft überhaupt zurücktreten. Und doch läfst sich vielleicht auch hier noch eine Spur blofslegen, die zu der Anschauung des verwandten Stammes hinführt. Besonders bezeichnend ist dieser Beziehung das Verhalten der Gattin zu ihrem Gatten gegenüber dem der Schwester zum Bruder und der Mutter zum Sohn. In dieser Hinsicht stellt das südslavische Volkslied eine Abstufung auf, an deren Spitze die Mutter steht, an deren Fufs die Ehefrau, in der Mitte die Schwester. Auffällig, dafs Kraufs diese Seite, die schon von der Talvj herangezogen ist, gänzlich übergangen hat, so eingehend er in dem Kapitel über das Weib die Stellung der Ehefrau gegenüber der Schwiegermutter und ihrem Manne erörtert. Das Verhältnis der Schwester zum Bruder ist bei dem südslavischen Stamme ein eigentümliches, das auch bei keinem anderen der slavischen Stämme sein Seitenstück zu finden scheint. Es ist von einer besonderen Zartheit und Innigkeit und gilt durchweg für reiner und edler als das der Frau zum Manne. Der Bruder ist der natürliche Beschützer der Schwester, ihr Stolz. Popovič meint (S. 136), dafs eine gleiche zärtliche Liebe zwischen Bruder und Schwester nirgends auf der Welt zu finden ist. Nach Kanitz (Serbien, S. 529) ist einer der heiligsten Eide: „So wahr mein Bruder lebe.“ Oben ist bemerkt worden, dafs es nur der Mutter und der Schwester erlaubt ist, ihrer Trauer um den Sohn und Bruder öffentlich Ausdruck zu geben, aber die Serben haben auch von der Trauer der Frau um ihren Mann eine sehr geringe Meinung. In dem Liede von den Kuckucksvögeln (Vuk St. Karadschitsch Srpske narodne pjesme I, 597, übersetzt bei Talvj, II, S. 86) will eine Nymphe (vila) einen Kranken retten, wenn die Mutter ihre rechte Hand, die Schwester ihr seidenes Haar, die Gattin ihr Perlenhalsband opfert. Da die letztere sich weigert, stirbt er, und sie werden in Kuckucksvögel verwandelt. „Da begannen graue Kuckucksweibchen, drei, begannen ihre Klagetöne. Eine schreit und klaget unaufhörlich (die Mutter). Und ein anderes morgens früh und abends (die Schwester). Doch das Dritte schreit, wenn es ihr einfällt (die Gattin).“ Dafs dies altarische Anschauung ist, scheint die bekannte schon Herodot befremdende Erzählung von jener Perserin zu bestätigen, die, als ihr vom König die Wahl zwischen dem Tod ihres Bruders oder Ehemannes gelassen wurde, den ersteren rettete. Es braucht nicht bemerkt zu werden, dafs überall derartiges vorkommen kann, wenn die Frau sich aus besonderen Gründen aus ihrem Manne nichts macht, wenn sie wider ihren Willen mit ihm verheiratet ist. Aber schon Heusler weist in seinen „Institutionen des deutschen Privatrechts“ (II, S. 580) auf die Heiligkeit des Geschwisterbandes in altgermanischer Zeit hin, die sich selbst gegenüber der Ehe und vor derselben behauptete. Sigurd weifs, sagt er, dafs ihn die Brüder seiner Gemahlin ermordet haben, und doch tröstet der Todwunde seine Gudrun mit den Worten: „Dir leben die Brüder.“ Und Gudrun rächt diese ihre von Atli erschlagenen Brüder dadurch, dafs sie dem König, ihrem Gemahl, die Knaben, die sie selber ihm geboren, schlachtet und zum Mahle vorsetzt, bevor sie ihn erschlägt. Und wenn dies schon der Sage angehört, so stofsen wir auch später noch, in den Familiengeschichten Islands, auf einen ähnlichen Zug. Als der Lieblingssohn von Egill Skallagrim den Tod durch Ertrinken findet, erfafst den Vater ein so wilder Schmerz, dafs er beschliefst, diesen Schlag nicht zu überleben. Er legt sich zu Bett und verweigert Speise und Trank. Seine Tochter ist mit einem angesehenen Häuptling verheiratet, und zwar nicht, wie in jener Zeit die Regel, durch einseitige Abmachung der Eltern. Als Olav, „der Pfau“, durch seinen Vater um sie wirbt, erklärt Egill ausdrücklich, dafs er seine Tochter nicht gegen ihren Willen verheiraten werde (Lasedoela Saga von Kălund, S. 65), und das wird in der Saga als etwas Aufserordentliches mit dem besonders innigen Verhältnis zwischen Vater und Tochter begründet. Sie giebt aber ihre Zustimmung und lebt mit ihrem Gatten, dem sie zahlreiche Kinder gebiert, anscheinend in glücklicher Ehe. Trotzdem verläfst sie auf die Nachricht vom Tode ihres Bruders und dem Vorsatze ihres Vaters, ihm nachzufolgen, ihr Heim und ihren Gatten, um das Schicksal ihrer Blutsfreunde zu teilen (vil ek ekki lifa eptir födur minn ok bróður), und legt sich zu Egill, dessen Vorhaben schliefslich dadurch vereitelt wird, dafs seine Frau ihm, als er zu trinken verlangt, statt Wasser Milch reicht, die er aus Versehen schlürft, und die seine Lebensgeister neu entfacht.

In diesem Zusammenhange möchte ich noch einer Anekdote Erwähnung thun aus dem Bereich der deutschen Stämme, die ich mich entsinne vor langen Jahren in dem alten Cottaschen „Morgenblatt für gebildete Leser“ gefunden zu haben, und die aus der holländischen Provinz Drenthe, einer weltabgelegenen Landschaft, mit ihren Heiden und Mooren wie geschaffen, um rückständige Bräuche und Anschauungen zu erhalten, stammt. Die Hausfrau ist gestorben und begraben. Am Abend sitzt der Bauer mit seinen Kindern am Herd versammelt. Einige Zeit verharren alle in stummem Brüten, endlich bricht der Vater das Schweigen mit den Worten: „Kinder, nun sind wir doch wieder einmal ganz unter uns, denn die Mutter war doch auch nur eine Angeheiratete.“

Bücherschau.

Offizielle Schulwandkarte der Schweiz, bearbeitet und herausgegeben vom eidgenössischen topographischen Bureau. Mafsstab: 1 : 200 000. Preis unaufgezogen in vier Blättern 16 Mark, aufgezogen auf Leinwand mit Stäben 24 Mark. In Kommission bei K. F. Koehler, Leipzig.

Unter den neuesten Schulwandkarten verdient die obengenannte ganz besonders die Beachtung der Kartographen und Schulmänner. Sie ist das Unternehmen einer staatlichen Behörde, welche über die zuverlässigsten kartographischen Grundlagen für das eigene Land verfügt und unbekümmert um den Kostenpunkt ausschliefslich die Forderungen des Unterrichts mafsgebend sein lassen konnte; und der Inhalt der Karte wie die Art ihrer Ausführung sind das Ergebnis eingehender Beratungen und Versuche von Fachmännern.

Das Kartenbild ist 120 × 185 cm grofs und umfafst ansehnliche Teile von Deutschland, Österreich, Italien und Frankreich — im ganzen etwa die Hälfte der Bildfläche —, welche ebenfalls auf Grund des besten kartographischen Quellenmaterials der verschiedenen Staaten hergestellt und in der gleichen Weise bearbeitet sind wie das Gebiet der Schweiz.

Der Mafsstab ist glücklich gewählt: er gestattet einer-

seits noch die Darstellung charakteristischer Einzelheiten und bewahrt anderseits die Übersichtlichkeit des Kartenbildes. Die Orte (in fünf Gröfsenabstufungen) heben sich mit ihrer teils weifsen, teils roten Farbe deutlich vom Gelände ab. Die Namenform ist so gewählt, wie die Mehrzahl der Ortsbewohner sie gebraucht, wodurch besondere Ausgaben für die drei Sprachgebiete des Landes überflüssig wurden. Die Verkehrsmittel finden wir vollständig vor, alle in zweckmäfsiger Signatur. Die Hauptstrafsen sind im Gebirge weifs mit schwarzer Einfassung und schimmern daher wie leuchtende Bänder aus den Gebirgsmassen hervor. Die fliefsenden Gewässer sind tiefblau, die Seen blafsblau; letztere könnten wohl etwas leuchtendere Färbung vertragen, wenigstens die ganz kleinen, damit sie sich aus der Ferne schärfer von der grünen Umgebung abheben.

Die wichtigste und auch schwierigste Aufgabe bildete die Darstellung der Bodenform, und in ihr liegt der Schwerpunkt dieser kartographischen Leistung. 14 Tonplatten erforderte der Druck! In das Gerippe von braunen (in der Eis- und Schneeregion blauen) Höhenlinien mit 50 m Abstand in der Ebene, 100 m im Gebirge fügen sich die Farben ein, welche die Plastik im Kartenbilde hervorbringen sollen. Da der gröfste Teil desselben ausgesprochene Gebirgsformen aufweist, ist schräge Beleuchtung gewählt worden, und zwar hat die Schweizer Behörde aus triftigen Gründen den Lichteinfall von Nordwesten beibehalten. Der Autor der Reliefbearbeitung, Herr Kümmerly, ist auf empirischem Wege zu denjenigen Farbentönen gelangt, welche den Gesetzen der Farbenplastik entsprechen — aber vor Peucker, also unabhängig von ihm. Der enge Raum verbietet hier eine eingehende Besprechung; aber das Urteil über die Bodendarstellung kann dahin abgegeben werden, dafs das Höhenverhältnis der einzelnen Gruppen zu einander leicht erkannt werden kann; im Zweifel ergeben die vielen Höhenzahlen, welche fast jedem Orte und zahlreichen Gipfeln beigefügt sind, das Richtige; und jedenfalls entsprechen die gewählten Farben am meisten den natürlichen, wie sie etwa dem Auge aus grofser Höhe erscheinen würden. So ist die Karte zugleich ein grofsartiges Landschaftsgemälde, aus dem, je länger man es betrachtet, desto greifbarer die mächtigen Gebirgsgruppen herauszuwachsen und sich hoch über die Voralpen und besonders über Jura, Vogesen und Schwarzwald mit ihrer feinen Modellierung emporzurecken scheinen. Bei keiner der bisherigen Wandkarten der Alpen lassen sich die verschiedenen Gruppen so rasch und sicher erfassen; nirgendwo tritt z. B. das Pafszentrum des St. Gotthard mit seinen leuchtenden Pafsstrafsen so klar hervor. Namen und Grenzen sind nach Anzahl und Stärke mit feinem Takt angebracht, so dafs die Klarheit und Durchsichtigkeit des Kartenbildes aufs beste gewahrt ist. Auch der Druck ist infolge Bearbeitung der Farbplatten mittels Feder sehr klar und sauber.

Die Karte kann daher kurz als ein Meisterwerk bezeichnet werden, welches nicht nur den erdkundlichen Unterricht in hohem Mafse fördern, sondern auch einen würdigen Schmuck in dem Zimmer eines jeden Alpenfreundes bilden wird.

Schliefslich verdient noch hervorgehoben zu werden, dafs der schweizerische Bundesrat angeordnet hat, dieses wertvolle Anschauungsmittel — dessen Herstellung 168000 Francs kostete — allen Schulen der Eidgenossenschaft, in denen Erdkunde gelehrt wird, kostenlos zu überlassen. Möchte sich doch unsere Unterrichtsverwaltung an dieser Teilnahme der schweizerischen Behörden für den erdkundlichen Unterricht ein Beispiel nehmen.

Bonn. Constantin Schulteis.

Dr. Moritz Alsberg: Die Abstammung des Menschen und die Bedingungen seiner Entwickelung. Für Naturforscher, Ärzte und gebildete Laien. Mit 24 Abbildungen. Cassel, Th. G. Fisher u. Co., 1902. Preis 3 Mk. 20 Pfg.

Der Verfasser hat sich der dankenswerten Mühe unterzogen, den weit zerstreuten anthropologischen Stoff zu sammeln, der sich auf die Abstammung des Menschen bezieht. Wie viel Neues ist da in der Forschung und Ausgrabung in den letzten Jahrzehnten zu Tage gekommen, wie sind die abweichenden Ansichten aufeinandergeplatzt! Wenn auch in manchem Klärung eintrat, so schwebt doch in ebenso vielen wichtigen Fragen der Streit noch vor dem Richter. In einer Form, die zwischen der populären und wissenschaftlichen Art die Mitte hält, führt uns Dr. Alsberg nun hier in klarer und wohlgeordneter Weise die Ergebnisse der neuen Forschung vor, so dafs die Schrift dem im Titel angeführten Zwecke entspricht. Meist verhält der Verfasser sich berichterstattend, doch auch an mafsvoller Kritik fehlt es nicht. Quellennachweise sind nur hier und da gegeben und meist mufs man sich auf den Verfasser verlassen, der allerdings nicht überall aus erster Quelle geschöpft zu haben scheint.

Das Buch beginnt mit dem Vorläufer des heutigen Menschen, der Neanderthalrasse, die nun siegreich gegenüber Virchows pathologischer Deutung, durch Schwalbe, Klaatsch und andere gesichert ist. Im darwinistischen Sinne wird die Abstammungsfrage behandelt und dabei der neugewonnene anthropologische Stoff beigebracht; es folgt eine Erörterung des Pithecanthropus von Java, der keineswegs unmittelbarer Vorfahr des Menschen sein kann, aber zoologisch ein Zwischenglied zwischen Mensch und Affe ist. In Bezug auf das Stammland des Homo sapiens und seiner Menschwerdung trägt Alsberg die stark bestrittenen Ansichten Schoetensacks vor, die auf Australien ausgehen. Dann werden erörtert „klimatische Einflüsse, räumliche Sonderung und Rassenbildung“, wobei eine nicht immer glückliche Polemik gegen Kollmann Platz greift. Die folgenden Hauptstücke beschäftigen sich mit der geistigen Entwickelung, den Geschlechtsunterschieden, der Vererbung, Inzucht und Vermischung. Den übertriebenen feministischen Ansprüchen tritt der Verfasser mit Fug und Recht entgegen. Er ist nicht wie viele der Suggestion erlegen, die breitspurig in der Tagespresse und sozialistisch durchseuchend die Gemüter verwirrt.

Kleine Nachrichten.

— Die Nachricht „Missionsvandalismus auf Nias“ in Nr. 11, S. 179 des laufenden Globusbandes veranlafst Herrn Mundle, den Leiter des Museums der Rheinischen Mission zu Barmen, uns folgende Bemerkungen zu übersenden:

„Nur wer die Verhältnisse nicht kennt, kann in der erwähnten »Vernichtung« all der grofsen und kleinen Götzen, wovon bei dem Vorgang die Rede ist, etwas Vandalisches sehen. Diese Götzen, von denen das Häuptlingshaus gereinigt wurde, sind die gewöhnlichen niassischen Holzfiguren, unglaublich rohe Holzklötze, kaum als bestimmte Figuren erkenntlich. Sie werden bei jeder Gelegenheit oder Verlegenheit angefertigt; aber es kommt lediglich darauf an, dafs sie von der richtigen Sorte Holz sind; die Figur, die man dem Stück giebt, ist völlig Nebensache. Darum haben auch alle diese »Götzen« thatsächlich keinen Wert. Jedes Museum besitzt schliefslich der Kuriosität halber etliche. Etwas anders verhält es sich mit den eigentlichen Ahnengötzen. Sie werden mit mehr Sorgfalt angefertigt, und man findet unter ihnen seltenere und wertvollere Stücke. Mit ihnen ist immer ein gutes Stück Pietät verbunden. Darum trennt sich der Niasser nicht so leicht von ihnen. Wir können ziemlich sicher annehmen, dafs bei jener Reinigung die Ahnengötzen noch nicht ausgeliefert waren. Geschieht dies, so hält es gar nicht leicht, wertvollere Stücke zu retten, denn der Niasser will sie lieber begraben oder verbrannt wissen, als dafs sie in fremde Hände übergehen. Dennoch ist es den Missionaren gelungen, eine grofse Zahl solcher ethnologisch wichtigen Stücke zu erhalten, und wo es möglich ist, geschieht das auch in Zukunft.“

Bemerkung der Redaktion. Der „Globus“, welcher unter katholischen wie evangelischen Missionaren geschätzte Mitarbeiter zählt und deren Verdienste auf ethnographischem wie sprachlichem Gebiete stets hoch eingeschätzt hat, ist weit davon entfernt, Einzelfälle, wie den vorliegenden, zu verallgemeinern. Die angeführten Unterschiede zwischen den Ahnenfiguren und den rohen Holzgötzen sind sehr wohl bekannt (vgl. Modigliani, Un viaggio a Nias 1890, p. 638—647) und es giebt genug Übergangsformen zwischen beiden, die ethnographisch von Wert sind. Welche Art nun der Vernichtung durch Missionar Rudersdorf anheimfiel, ist in dem Berichte keineswegs gesagt und so hatte der Globus, als ethnographische Zeitschrift, guten Grund, gegen solches Vorgehen Verwahrung einzulegen, zumal ganz allgemein von „grofsen und kleinen Götzen“ die Rede ist. Unsere Verwahrung war um so mehr am Platze, als derartige Vorgänge nicht vereinzelt dastehen (vgl. Kamerun!).

— In einem Vortrage auf dem deutschen Kolonialkongresse im Oktober 1902 erwähnte Felix v. Luschan auch die Zwergvölker oder Pygmäen, die von Schweinfurth zuerst im Monbuttulande nachgewiesen worden sind. Jetzt seien solche vielfach auch sonst aus Afrika und aus Hinterindien bekannt, auch in Neu-Guinea seien sie schon nachgewiesen, aber man wolle sie auch in Europa, Peru, Japan und eigentlich in der ganzen Welt nachweisen und liebe es, sie als die eigentlichen Urmenschen zu betrachten. Dabei übersehe man, dafs es sehr verschiedene Ursachen für kleine Statur geben kann und dafs sich unter den sogen. Pygmäen und Pseudo-Pygmäen lang- und kurzköpfige, helle und dunkle, schlicht- und kraushaarige Menschen befinden. Herr v. Luschan stellte nun fest, dafs es sich bei sehr vielen dieser wirklichen und scheinbaren Pygmäen um Konvergenz handle. Ebenso könne es keinem Zweifel unterliegen, dafs die oberflächliche Ähnlichkeit zwischen Melanesiern und afrikanischen Negern nicht durch besonders nahe Verwandtschaft bedingt sei, sondern gleichfalls auf Konvergenz beruhe. Dieses Wort werde hier zum erstenmal mit Bezug auf menschliche Rasseneigenschaften gebraucht, aber der Begriff sei den Botanikern und Zoologen schon lange geläufig. Der Redner erinnerte an die bekannte Ähnlichkeit zwischen untereinander nicht verwandten Alpenpflanzen und ganz besonders an die Geschichte der grofsen straufsartigen Laufvögel, der Ratiten, die man lange Zeit für untereinander verwandt hielt und aus einer gemeinsamen antarktischen Heimat abstammen liefs. Wir wüfsten jetzt, dafs einige dieser Ratiten von Tauben, andere von Rallen, andere von kranichähnlichen Vögeln stammen und dafs nicht die allergeringste Verwandtschaft etwa zwischen dem afrikanischen Straufs, dem südamerikanischen Rhea und dem neuseeländischen Moa bestehe. Dieser Riesenwuchs flugunfähiger Vögel mit flachem, kiellosem Brustbein sei eine typische Konvergenzerscheinung. Genau ebenso sei das über die ganze Erde zerstreute Vorkommen zwerghafter Rassen zu betrachten, wie auch die dunkle Hautfarbe, das krause Haar und wahrscheinlich noch eine Reihe anderer Eigenschaften, die man sonst als Beweise für besonders nahe Rassenverwandtschaft zu betrachten gewohnt ist. Derartige Konvergenzerscheinungen könnten natürlich überall zu unrichtigen Vorstellungen über Rassenverwandtschaft führen und seien deshalb mit grofser Sorgfalt zu ermitteln. Andererseits könne ihre Feststellung dazu beitragen, viele rätselhaft gebliebene Verhältnisse aufzuklären.

— Eine verschwundene Insel. Die kleine Insel Bermuja oder Bermeja im südlichen Teile des Golfs von Mexiko, etwa 450 km östlich von Tampico, ist nach einer Mitteilung des Chefs der atlantischen Marinedivision der Vereinigten Staaten plötzlich verschwunden, ohne eine Spur zu hinterlassen. Wenigstens konnte er, als er die Stelle untersuchte, weder Riffe noch eine Bank dort entdecken. Die Annahme liegt nahe, dafs das Verschwinden der Insel mit den letzten Äufserungen des Vulkanismus in Zentralamerika und auf den Antillen zusammenhängt.

— Die Gesetze der Pflanzenverteilung in der alpinen Region schildert P. Jaccard (Flora, 90. Bd., 1902). Die Verteilung der Arten ist im wesentlichen durch die gegenwärtigen ökologischen Bedingungen bestimmt. In dem betrachteten Gebiete ist die Zahl der streng lokalisierten Arten nicht bedeutend. Unter diesen kann man zwei Gruppen unterscheiden: 1. Tertiäre Arten, sehr konstant, kaum variierend, sich nicht weiter ausbreitend. 2. Junge Varietäten, bilden sozusagen lokale Endemismen, welche noch nicht genügend als Arten fixiert sind, um neue Gebiete zu erobern. Die lokale Verteilung der grofsen Mehrzahl der alpinen Arten ist das Resultat eines Konkurrenzkampfes zwischen denselben, bei dem die jetzigen ökologischen Verhältnisse den Ausschlag geben. Selbst die gemeinsten Arten haben eine mehr oder weniger sporadische Verbreitung, und nur eine kleine Zahl sind wirkliche Ubiquisten. Für jeden Punkt der alpinen Region bestehen zwischen der Verteilung der Arten und den ökologischen Verhältnissen bestimmte konstante Beziehungen, die den Charakter von Gesetzen haben; die einen sind rein numerisch, zwischen der Mannigfaltigkeit der ökologischen Verhältnisse und der Anzahl der Arten eines bestimmten Gebietes (Gesetz des Artenreichtums), dann zwischen der Analogie der ökologischen Verhältnisse zweier Lokalitäten und der Zahl der beiden gemeinsamen Arten (Gesetz der Gemeinschaftskoeffizienten). Die anderen sind zugleich numerisch und spezifisch. So die Abhängigkeit des Verhältnisses zwischen der Zahl der Genera und der Zahl der Arten von der Mannigfaltigkeit der ökologischen Bedingungen (Gesetz der generischen Koeffizienten). Dieses Gesetz zeigt, dafs die verschiedenen Arten ein und desselben Genus im Konkurrenzkampf sich gegenseitig schärfer ausschliefsen als die verschiedenen Gattungen. In dem Mafse, als ein Standort einförmiger wird, läfst sich eine viel raschere Abnahme der Zahl der Arten als der Zahl der Genera beobachten. Diese Thatsache findet ein Analogon in der Flora von Inseln, wo monotype Gattungen vorherrschen. Demnach kann man das Genus nicht mehr als eine mehr oder weniger willkürliche systematische, auf taxinomische Merkmale gegründete Einheit betrachten, sondern auch als eine reelle ökologische Einheit mit bestimmtem inneren Wert ansehen.

— E. Nordenskiölds Forschungen im argentinisch-bolivianischen Grenzgebiet. Nach mehr als einjähriger Abwesenheit ist vor einigen Monaten die von Erland Nordenskiöld geführte schwedische wissenschaftliche Expedition in das argentinisch-bolivianische Grenzgebiet nach Europa zurückgekehrt. Sie setzte sich aus fünf Europäern zusammen, von denen Graf Erik v. Rosen die Ethnographie und Dr. R. Fries die Botanik versah, während Nordenskiöld selber die zoologischen und verwandten Aufgaben übernommen hatte. Einem kurzen, von Nordenskiöld in „La Géographie" (Augustheft) erstatteten Bericht entnehmen wir folgendes: Die eigentliche Reise begann Ende Mai 1901 in Salta, der Hauptstadt der gleichnamigen argentinischen Provinz, von wo sich Nordenskiöld nach dem Rancho Quinta am Nordende der Sierra Barbara begab; hier errichtete er sein erstes Standquartier. Quinta liegt an der Grenze des argentinischen Chaco und inmitten noch ziemlich humider Urwälder; diese scheiden sich sehr streng von dem wenige Meilen nördlicher beginnenden trockenen Wald, der auf löfsartigem Boden steht. Auf Ausflügen von Quinta aus lernte man die Sierra Barbara kennen und entdeckte Spuren einer Zivilisation, die sich von der aus dem Norden Argentiniens und dem Süden Bolivias bereits bekannten „sehr unterschied". Die Wohnstätten lagen niemals in der Nähe der heutigen Wasserläufe, woraus der Reisende auf Änderungen in den Regenverhältnissen schliefst; das schien auch die Vegetation anzudeuten. Sein zweites Standquartier schlug Nordenskiöld auf der Puna (Hochfläche) von Jujuy, bei Moreno auf, von wo aus Graf Rosen und Fries den 6100 m hohen Nevado de Chañi bestiegen. Die Grenze ewigen Schnees lag 5600 m hoch; auf dem Gipfel entdeckten sie Mauerwerk und Topfscherben, also wohl eine Opfer- oder Signalstätte aus vorspanischer Zeit. Flora und Fauna der Puna waren arm, ein Teil derselben wird von einer Saline eingenommen, die auch schon in prähistorischer Zeit ausgebeutet worden zu sein scheint. Auch auf der Puna fanden sich uralte Wohnstätten, die jedoch stets an den perennierenden Wasserläufen lagen. Nordenskiöld trat nunmehr nach Bolivia über und schlug sein drittes Standquartier bei Tarija auf, das den Mittelpunkt einer an Fossilien reichen Gegend bildet. Man sammelte eine Menge Schädel und Knochen des Mastodon, des Megatherium, des Lestodon u. s. w., auch grofse Hautstücke vom Scelidotherium, die denen in der Grotte von Ultima Esperanza von Grypotherium gefundenen gleich waren. Ergiebig waren auch die archäologischen Nachsuchungen; sie lieferten u. a. schön geschnitzte Steinamulette. Ein dankbares Feld für ethnographische Forschungen bot sodann die Umgebung von Tatarenda, wo Nordenskiöld sein viertes und letztes Standquartier aufschlug. Es wohnen hier die Indianerstämme der Chorotes, Tobas und Matalos, unter denen vor 20 Jahren Crevaux seinen Tod gefunden hatte. Die Wälder sind hier wieder trocken, entsprechend dem Löfsboden, der gänzlich frei von Kieselstücken ist. Infolgedessen erzeugen hier die Indianer das Feuer noch durch Gegeneinanderreiben von zwei Hölzern; auch sind ihre Pfeilspitzen nur aus Holz. Die zahlreich vorkommenden Leuchtinsekten boten Gelegenheit zu interessanten Experimenten. — Der Rückweg wurde auf Bermejo hin genommen. Die Chacoteile nördlich des Pilcomayo sollen nach Aussage der Indianer von ganz primitiven Stämmen bewohnt sein, die in Erdlöchern hausen; auch erzählte man Nordenskiöld noch „manche andere sonderbare Dinge, denen auf den Grund zu gehen sehr nützlich sein würde". Nach allem ist die Expedition programmmäfsig und erfolgreich verlaufen.

— Arbeiten in Französisch-Ozeanien. Im Augustheft von „La Géogr." findet sich folgender aus Papeete, 22. Juni, an die Pariser geogr. Gesellschaft gerichteter Brief: Von zwei bei Tahiti stationierten Kriegsfahrzeugen sind während der letzten Monate hydrographische Arbeiten ausgeführt worden; der Stab des Kanonenboots „Zelée" hat eine Aufnahme der Insel Raivavaë oder Vavitu (Tubuaiarchipel) bewirkt, und die Offiziere des Transportavisos „Durance" eine solche der Passagen der Insel Tahanea (Tuamotu). Da die Schiffahrt innerhalb der meisten französischen Inselgruppen

infolge des Korallengürtels der Inseln oder der Riffe in den Passagen, die die Lagunen mit dem Meere verbinden, sehr gefährlich ist, ist es notwendig, dafs die Marine so bald als möglich die hydrographische Kenntnis der französischen Besitzungen in Ozeanien vervollständigt und die Karte der Inseln revidiert, die sehr viele Positionsfehler enthält. In den Tuamotu z. B. hat man jedes Jahr nur zu viele Schiffbrüche zu beklagen. Nach der Annexion von Rimatara im September v. J. hat die Lokalverwaltung an den unwirtlichen Küsten dieser und ihrer Nachbarinsel Rurutu nützliche Arbeiten ausführen lassen. In den Korallengürtel sind mit Dynamit Durchlässe gesprengt, so dafs die Fahrzeuge bis ans Land kommen können. Ein Naturwissenschaftler vom Pariser Museum, Seurat, wird im Auftrage des Gouverneurs Petit die Perlmutterschnecke im Tuamotu- und Gambierarchipel studieren; er soll Ende Juni nach Mangareva (Gambier) abgehen, wo die Verwaltung ihm ein Laboratorium zur Verfügung stellen wird. Die Perlmutterschnecke zieht fremde Kaufleute nach den Tuamotu, während Franzosen aus dem Mutterlande sich fernhalten; jedoch ist das bedeutendste Handelshaus ein französisches aus Tahiti. Seurats geologische Forschungen auf Tahiti haben zur Feststellung des Vorkommens von Syenit geführt, und zwar ist dieses Gestein im Thale von Papenoo, dem gröfsten von Tahiti, entdeckt worden.

— Th. Schube berichtet (Jahresber. d. schles. Gesellsch. f. vaterl. Kultur, 1901/1902) über die in Aussicht genommene Ausarbeitung eines Waldbuches von Schlesien. Seine zu diesem Zwecke ausgesandten Fragebogen enthielten fünf Abteilungen. In der ersten handelt es sich um die Holzgewächse, welche dort zu den hervorragendsten Seltenheiten gehören, von denen also jeder Standort eingehende Beachtung und thunlichsten Schutz verdient; es sind dies vornehmlich die Eibe, die Lärche, die Silberpappel, die Mehlbeere, die Elsbeere, Evonymus verrucosus, Staphylea pinnata und Lonicera Periclymenum. Für die meisten sind zum Teil recht bemerkenswerte Standorte neuerdings bekannt geworden. In der zweiten Abteilung der Fragebogen werden die Holzgewächse genannt, welche in der ganzen Provinz oder in gröfseren Teilen derselben nur sehr zerstreut auftreten. Hervorzuheben sei, dafs Sambucus racemosus, die Berberitze und die Stachelbeere auch in der Ebene sich an ursprünglichen Standorten wesentlich häufiger finden, als in den Florenwerken angegeben wurde. In dem dritten Abschnitt sollen von sämtlichen einheimischen Holzgewächsen diejenigen Stücke genannt werden, welche sich durch eine das Durchschnittsmafs bedeutend überschreitende Gröfse auszeichnen, während der vierte auffallende Wuchserscheinungen und interessante Bildungsabweichungen bringen soll, und zwar nicht nur von wild wachsenden Holzgewächsen. So besitzt Schlesien viele prächtige Fichten und manch eigentümliche Wuchsformen, von dem harzreichen Baum der Kiefer giebt es manche Vertreter, deren Schönheit und Eigenartigkeit geradezu verblüffen. Die Haselnufs kommt in Schlesien auch baumartig vor. Die Sommereiche ist hinsichtlich der Verbreitungs- wie Gröfsenverhältnisse der mächtigste Baum Schlesiens. Die stärkste besitzt 9,61 m Umfang und zeigt noch keinen Rifs im Stamm. Auch die Mistelverbreitung soll erforscht werden; man kennt sie in Schlesien auf Kiefern Schwarzpappeln, Linden, seltener auf Fichten, Tannen, einigen Weidenarten, Birken, Hainbuchen und einigen Kernobstgewächsen wie Robinien und Ahornarten; Epheu, Erlen, Buchen, Ulmen sind fragliche Wirte, Eichen beherbergen wohl den Schmarotzer trotz vieler Angaben niemals, Eschen zuweilen. Der Mafsholder scheint in Niederschlesien mit Ausnahme des Oderthales fast ganz zu fehlen; in Mittelschlesien wird er zuweilen recht ansehnlich. Eine letzte Rubrik des Fragebogens sucht diejenigen Waldstellen oder Einzelbäume festzustellen, an welche sich eine bestimmte geschichtliche Erinnerung knüpft, nebst solchen, mit denen ein eigentümlicher Volksbrauch verbunden ist; anzureihen wären solche Stellen, die durch ihren Namen erkennen lassen, dafs gewisse, jetzt nicht mehr aufzufindende Baumarten einst daselbst vorgekommen sein müssen.

— Bild- und Inschriftsteine in Nordafrika. Gsell, Les monuments antiques de l'Algérie I, Paris 1901; Carton, Découvertes épigraphiques et archéologiques faites en Tunisie, Société des Sciences et arts V, 4, Lille; Flamand, Hadjrat Mektoubat ou les pierres écrites, premières manifestations artistiques dans le Nord Africain, Lyon 1902. Besprochen von E. C(artailhac) in L'Anthropologie XIII, 4. — Von Jahr zu Jahr mehren sich, wie aus den angeführten Arbeiten hervorgeht, in Nordafrika die Funde von Grabkammern, Felszeichnungen und Inschriftsteinen. Die aus unbehauenen Blöcken errichteten Gräber erinnern sehr an die nordischen stendysser, die westeuropäischen Dolmen und gehören wie diese der neolithischen oder der ältesten Metallzeit an. Die Ähnlichkeit ist so grofs, dafs ein Zusammenhang angenommen werden mufs, und ich möchte, im Gegensatz zu den Franzosen, gerade die nordafrikanischen Dolmen auf Einwanderungen zurückführen, die in vorgeschichtlicher Zeit aus Europa nach Afrika — so, nicht umgekehrt ging der Zug der Völker — stattgefunden haben. Nicht auf den allerältesten, aber doch auf solchen Steinen, die noch der Vorgeschichte angehören, hat man Schriftzeichen gefunden. Aufser Inschriften sind aber auch zahlreiche Felszeichnungen gefunden worden, die teils Menschen, teils ausgestorbene Tiere, wie Bubalus antiquus, dann solche darstellen, die, einst in Nordafrika heimisch, dort jetzt verschwunden oder doch recht selten geworden sind, wie Elefant, Nashorn, Flufspferd, Giraffe, Zebra, Straufs u. a. L. W.

— Der Ataman der astrachanischen Kosaken hat eine Kommission ernannt, um die Lieder und Melodieen der Kosaken zu sammeln. Dieselbe hat den Stabshauptmann Podessaul Dogadin mit der Aufgabe betraut. Er soll von Staniza zu Staniza reisen und die Lieder, die von den Kosaken gesungen werden, gleichviel welchen Charakters sie sind, also nicht blofs Kriegslieder, mittels eines Phonographen aufzeichnen. Das so gewonnene Material soll dann ohne vorherige musikalische und litterarische Bearbeitung der Kommission vorgelegt werden. P.

— Die Blaufüchse der Pribilowinseln. Um die Ausbeute an Blaufuchsfellen zu steigern, hat man auf St. George, einer der Pribilowinseln, seit dem Winter 1897/98 alle gefangenen weiblichen Tiere wieder in Freiheit gesetzt und nur die männlichen getötet; man hoffte dadurch den monogam lebenden Blaufuchs zu veranlassen, polygam zu werden, und damit eine stärkere Vermehrung der Tiere anzubahnen. Dieses Verfahren ist bis heute fortgesetzt worden, hat aber bis 1901 — so weit reichen die Beobachtungen — nicht das erwartete Ergebnis gehabt; denn damals wurden 690 Weibchen und noch 614 Männchen gefangen, so dafs die Zahl der ersteren die der letzteren um nur 76 übertraf, nachdem man vier Jahre hindurch nur Männchen getötet hatte. Alle freigelassenen Tiere waren gezeichnet worden, so dafs keins zweimal gezählt war, und da das Fanggeschäft mehrere Monate über andauerte, so wird wohl kaum ein weiblicher Fuchs der Zählung entgangen sein. Der Blaufuchs wirft bis zu 13 Jungen; man hatte gerechnet, dafs nur zwei davon am Leben bleiben, und somit am Schlusse der Fangzeit 1900/01 auf etwa 2000 weibliche Füchse gehofft. Das Experiment war mit demselben Mifserfolg auch auf den Semidi-Inseln gemacht worden. W. J. Lembkey und F. A. Lucas, die im „Science" vom 8. August diese Dinge besprechen, wissen für die überraschende Erscheinung keine ausreichende Erklärung. Der Grund dafür, dafs nicht alle Jungen grofs werden, ist wahrscheinlich zum Teil darin zu suchen, dafs jene von den Alten gefressen werden, aber daraus erklärt sich nicht, weshalb die Zahl der Weibchen gar nicht zunimmt. Auf St. Paul hat man sogar die Füchse reichlich gefüttert, so dafs sie keine Veranlassung haben, einander aufzufressen; trotzdem nimmt ihre Zahl ab und die Felle werden schlechter.

— Das Alter der schwedischen Bevölkerung in Finnland beleuchtet Ralf Saxén durch die Ortsnamen (Finska forn. tidskrift 21, 1901). Diese deuten auf eine verhältnismäfsig späte Einwanderung hin, da unter ihnen kein einziges Beispiel für die Zusammensetzung mit einem heidnischen Götternamen vorkommt. In den schwedischen Ortsnamen Finnlands ist ferner nur die jüngere Gruppe von Personennamen vertreten. Diese Personennamen wurden im Norden während des 11., 12. und 13. Jahrhunderts angewandt. Die Ortsnamen scheinen zu bekunden, dafs Finnlands schwedische Bevölkerung aus dem mittleren Schweden stammt. Es fehlen beispielsweise in Finnland fast gänzlich Namen auf -ryd, welche schwedischerseits in Götaland allgemein sind, während die in Svealand gewöhnlichen Ortsbezeichnungen auf -boda wenigstens im südwestlichen Finnland nicht selten sind. Aus den weiteren Ausführungen des Verfassers geht hervor, dafs das schwedisch-sprachliche Finnland sich in wenigstens vier Kolonisationsgebiete einteilen läfst: Aaland und eigentliches Finnland, Nyland, Österbotten und viertens Satakunta.

Verantwortl. Redakteur: Prof. Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: PROF. DR. R. ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXII. Nr. 18. BRAUNSCHWEIG. 6. November 1902.

Ethnographische und anthropologische Arbeiten in Portugal.

Dem ersten, im März 1899 erschienenen Heft [1]) der „Portugalia“ (Materiaes para o estudo do povo Portuguez) sind zwei weitere Lieferungen gefolgt: Heft 2 im August 1900 (S. 177 bis 432), Heft 3 im September 1901 (S. 433 bis 664). Von den zahlreichen Arbeiten der beiden Hefte möchten wir im folgenden diejenigen einer genaueren Besprechung unterziehen, deren Thema zu dieser Zeitschrift in engerer Beziehung steht.

Das Beinhaus von Ferreiro. Die erste Arbeit in Heft 2: „O Ossuario da freguezia de Ferreiro“, von Ricardo Severo und Fonseca Cardoso (S. 177 bis 200 mit 11 Abbildungen) ist eine anthropologische Studie über das Beinhaus des Kirchspiels Ferreiro, welches am rechten Ufer des Rio Ave (zwischen Douro und Minho) gelegen ist. Zahlreiche dort längs dem Rio Ave gemachte Funde von Steinbeilen, Bronzegeräten und Befestigungen uralten Charakters lassen zweifellos erkennen, dafs die Gegend seit dem neolithischen Zeitalter ununterbrochen bevölkert war.

Bei Gelegenheit der Neuanlage eines Friedhofes in der Nachbarschaft wurden auch die Reste der seither stets bei der kleinen Dorfkapelle beerdigten Toten von Ferreiro nach jenem Friedhof überführt und dabei das gesamte noch brauchbare Skelettmaterial, 32 Schädel und 144 Röhrenknochen (Femur, Tibia, Humerus, Radius) einer eingehenden Bearbeitung unterzogen.

Es fanden sich vier verschiedene Schädeltypen:

1. Dolichocephale Schädel reiner Form, deutlich pentagonal. Dieselben gehören zur Rasse der Mittelmeerländer (iberische, ligurische oder berberische Rasse), die durch kleine Statur ausgezeichnet war und der paläolithischen Urbevölkerung noch am nächsten stand.

2. Brachycephale Schädel von ovaler bis kugeliger Form mit breiter Stirn, charakteristisch für die keltische Rasse. Dieser Typus zeigt grofse Ähnlichkeit mit den prähistorischen brachycephalen Schädeln aus den Grotten von Carvalhal und den französischen von Grenelle und aus den Grotten von Montaigne.

3. Dolichocephale Schädel von ovaler Form, sehr ähnlich den aus den Reihengräbern stammenden Schädeln der nordischen oder germanischen Rasse. Es dürfte dies wohl derselbe Schädeltypus sein, wie ihn Paula und Oliveira [2]) in den in Reihen angeordneten Gräbern von Cascaes angetroffen haben und den diese Autoren als zur gallischen Rasse gehörig betrachten. Einen starken Einflufs dieser nordischen Rasse und zwar durch hohe Statur, rosige Gesichtsfarbe, hellblondes Haar und hellfarbige Augen hat auch schon Fonseca Cardoso in seiner Studie über den Minhoten von Entre-Cavados und Ancora festgestellt.

4. Schädelformen, die die Mitte halten zwischen 2 und 3 und ebenfalls eine breite Stirn aufweisen. Es ist dies der echte Mischtypus, wie ihn die Bevölkerung von Ferreiro meist zeigt, verschieden je nachdem dolichocephaler oder brachycephaler Rasseneinflufs überwiegt.

Aus den übrigen Skelettteilen sind nach der Methode Manouvriers die Höhen der einzelnen Skelette berechnet; es ergiebt sich dabei als Durchschnittshöhe 1,646 m, d. h. 8 cm höher als das Durchschnittsmafs des Minhoten von Entre-Cavados und Ancora, höher auch als das des Spaniers (1,635) und des Italieners (1,645). Der Einflufs einer gröfseren Menschenrasse ist daraus deutlich zu erkennen.

Offenbar hat hier ein aus dolichocephaler Urbevölkerung und brachycephalen Einwanderern gemischtes Volk eine sekundäre Mischung mit einer dolichocephalen Rasse von hoher Statur, der nordischen oder germanischen, erlitten, deren Ergebnis wir in dem heute noch lebenden Typus der Bevölkerung von Ferreiro vorfinden.

Skelette der Höhle von Alqueves. Die gleichen Verfasser berichten unter „Nota sobre os restos humanos da Caverna neolithica dos Alqueves“ (S. 338 bis 340) über die Skelettreste von neun Individuen, die aus zwölf Gräbern der Höhle von Alqueves ausgegraben wurden: drei Schädelbruchstücke, ein Bruchstück eines Oberkiefers, ein Unterkiefer und ein vollständiges Femur. Alle diese Teile zeigen eine grofse Ähnlichkeit mit der Rasse von Cro-Magnon.

Alle Charaktere der untersuchten Skelettteile sind die gleichen wie die von Paula und Oliveira an den Skeletten der Kjoekemoeddinger und der neolithischen Grotten des Tejobeckens beobachteten: die Verfasser glauben daraus schliefsen zu dürfen, dafs Portugal vom Mondegobecken bis nach Süden von ein und derselben Bevölkerung bewohnt war, in der die Charaktere der Cro-Magnon-Rasse vorherrschten.

[1]) Vergl. die Besprechung des ersten Heftes von Dr. Hubert Jansen unter gleicher Überschrift in Heft 17, Bd. 76 des Globus.

[2]) Communicações do Commissão dos Trabalhos Geolojicos de Portugal. Tom. II, fasc. 1, p. 99.

Portugiesische Kupferzeit. Ein neues Belegstück für die in der pyrenäischen Halbinsel früher so reich vertretene Kupferzeit bespricht A. Santos Rocha in „Novo vestigio da epocha de cobre nas visinhanças da Figueira“ (S. 341).

Oben auf der Serra do Cabo Mondego, östlich von Brenha bei Cumieira, wurde eine Spitze eines Speeres von Metall gefunden, als der Besitzer des Grundstückes die letzten Reste eines früher dort vorhandenen Dolmens beseitigte. Es erhebt sich die Frage: „Sollte die Speerspitze zu den Begräbnisgeräten des Dolmens gehört haben?“ In diesem Falle müfsten folgerichtig zur Zeit, da der Dolmen als Begräbnisstätte diente, schon wenigstens die Anfänge eines beginnenden Einflusses des Metallzeitalters auf die neolithischen Bewohner des Berges vorhanden gewesen sein, eine Hypothese, für die weitere Anhaltspunkte fehlen.

Das Stück hat die Form eines lanzettförmigen Blattes. Die Spitze ist abgebrochen, so dafs die Gesamtlänge nur schätzungsweise auf 0,09 m angegeben werden kann.

Ganz ähnliche Formen sind schon bekannt als Kupferspitzen aus den Grotten von Palmella und aus der Furna da Ponta da Lage (Oeiras). Verfasser glaubt in einigen Beulen auf der einen Seite, die er für die Spuren des Schmiedehammers hält, den deutlichen Bewcis zu besitzen, dafs das Stück nicht gegossen, sondern geschmiedet sei. Die Analyse ergab reines Kupfer. Die grofse Ähnlichkeit der Speerspitze mit den Kupferfunden aus den oben erwähnten Grotten und die Thatsache, dafs in diesen ausschliefslich neolithische Geräte gefunden wurden, berechtigt wohl zu dem Schlufs, dafs auch das vorliegende Stück der ersten Epoche des Metallzeitalters, der Kupferzeit, angehöre.

Portugiesische Amulette. Einen Beitrag zur portugiesischen Volkskunde liefern Augusto Goltz de Carvalho „Amuletos de Buarcos“ (Fasc. II, p. 347—349), Pedro Fernandes Thomás (Fasc. III, p. 604 - 605) und A. Thomas Pires (Fasc. III, p. 618—622).

Die Amulette lassen sich je nach ihrer Verwendung einteilen in: amuletos protectores, medicinaes, reveladores, coactivos, maleficos.

Abgesehen von der Verwendung von allerlei Gegenständen des katholischen Kultus, Reliquien, Stola, Altarsteine, Öl aus Kirchenlampen u. s. w. als Schutz- und Heilmittel, die ja auch sonst in katholischer Bevölkerung vorkommen, abgesehen auch von der neuerdings so viel beredeten Gesundbeterei, die in Portugal ebenfalls im Schwung zu sein scheint, wären als charakteristisch folgende Amulette zu nennen:

Schutzamulette: Die „Figa“, eines der gebräuchlichsten Amulette gegen den bösen Blick und Hexenzauber. Es stellt eine geschlossene Hand dar mit dem Daumen zwischen Zeigefinger und Mittelfinger. Es wird gewöhnlich um den Hals oder in ein Kleidungsstück eingenäht getragen.

Der „Sino-saimâo“ (Pentagramma), einen fünfstrahligen Stern darstellend, dient dem gleichen Zweck und wird häufig an Fischereiapparaten zusammen mit anderen Zeichen, den Marken des Besitzers des betreffenden Gerätes, angebracht, ferner von Kindern um den Hals getragen, allein oder zusammen mit anderen Amuletten.

Der Halbmond aus Gold, Silber oder anderem Metall, eine kleine, alte Silbermünze „Tres Vinteus“ [3]) und ein kleiner Schlüssel aus Stahl werden als Schutzmittel den Kindern um den Hals gehängt. Ebenso das Horn, welches aufserdem irgendwo im Hause, offen oder verborgen, in Windmühlen und an Nähmaschinen aufgehängt wird.

[3]) 1 Vinteus = 20 Reis.

Genau wie unser Landvolk seinen Donnerkeilen magische Kraft zuschreibt, bewahrt auch der portugiesische Bauer neolithische Steinbeile als Schutz gegen Blitzgefahr im Hause auf. Hufeisen befestigt er zu gleichem Zweck an die Hausthür und an die Spitzen der grofsen Schiffsmasten.

Medizinische Amulette: Öl aus Kirchenlampen als schmerzlinderndes Mittel. Das Breve de Nossa Senhora de Monserrato zur Erleichterung der Geburt, ein kleines, silbernes, mit Quecksilber gefülltes Röhrchen, an einer Schnur um den Hals getragen, als Schutzmittel gegen die „Rose“, ebenso verwendet man ein Stück Achat zur Stillung irgend welcher Blutung; das Auge der Corvina, eines Fisches, gegen Kopfschmerz, ein Zahn eines Hundes oder Wolfes gegen Zahnweh; eine Kartoffel, in der Tasche getragen, gilt als unfehlbares Mittel gegen Rheumatismus. Zu erwähnen wären hier noch einige sonderbare Hausmittelchen: Zur Vertreibung irgend eines Hautausschlages zieht der Mann ein schmutziges Frauenhemd oder umgekehrt die Frau ein Mannshemd an; gegen Halsschmerzen wickelt der Mann einen Strumpf seines Weibes um den Hals, den sie am linken Fufs getragen — der Strumpf mufs noch warm sein. Amulette, welche Verborgenes verkünden, einen Blick in die Zukunft verschaffen (reveladores), sowie solche, welche auf Personen oder Dinge einen Zwang in bestimmter Richtung ausüben (coactivos), müssen, um wirksam zu sein, fast alle in der Nacht vor S. Joaõ angewendet werden.

Junge heiratslustige Mädchen stillen so ihre Neugier in Betreff ihres künftigen Gatten: Ein Ei, welches sie in dieser Nacht in ein Glas Wasser legten, verkündet ihnen den Beruf ihres künftigen Gatten aus der Form, die das Eiweifs im Wasser annimmt; eine Münze von 5 Reis, die sie in der Nacht in den vor dem Hause abgebrannten Holzstofs gelegt, wird am folgenden Morgen dem ersten vorsprechenden Bettler geschenkt und dieser um seinen Vornamen befragt — der zukünftige Gatte hat den gleichen Rufnamen. — Als „Amuleti coactivo“ gilt der Kopf der Viper (Vipera ammodytes L.): er verschafft dem Kaufmann zahlreiche Kundschaft.

Es würde zu weit führen, alle einzelnen von den drei Autoren angeführten Volksgebräuche mitzuteilen, nur zwei seien hier noch erwähnt, in dem sie einen ganz besonderen Typus darstellen. „Der Wunsch ist der Vater des Gedankens“ bei ihrer Anwendung. Es sind je zwei aus Stoff gefertigte menschliche Gestalten, im einen Fall, wo man sie wohl kurz als „Liebespuppe“ bezeichnen könnte, in zärtlicher Umarmung dargestellt, ein Pärchen, das die Angehörigen gerne verheiratet sehen möchten. Im anderen Fall (Fasc. II, p. 348, Fig. 17) die eine auf dem Boden liegend (unsere Abb. 1), die andere mit einem Stock in der Hand darauf knieend und einhauend — die in der liegenden Puppe dargestellte Person hofft der Verfertiger durch dieses Amulett in gleiche Lage zu bringen (Rachepuppe).

Portugiesische Ackergeräte. Unter der Überschrift „Alfaia agricola portuguesa“ behandelt F. Adolpho Coelho in einem umfangreichen (Fasc. II, p. 398—416, Fasc. III, p. 433—449), reich illustrierten Aufsatz die portugiesischen Ackergeräte. Ein eingehendes Litteraturstudium, sowie der Versuch, die jetzt noch in Portugal gebräuchlichen Geräte mit denen anderer Länder und des Altertums, besonders der Römer, zu identifizieren, erheben die Arbeit zu einem wertvollen Beitrag sprachlicher und kulturhistorischer Forschung.

Von den einzelnen Geräten sei hier nur ein primitiver Hackenpflug erwähnt, dessen Einrichtung aus der Abb. 2 ohne weiteres zu ersehen ist. Er ähnelt sehr den Hackenpflügen, wie sie in anderen südeuropäischen Ländern auch noch im Gebrauche sind.

Volkstümliche Töpferei. Unter „Olarias do Prado“ versteht man in Portugal Töpferwaren, die in den Bezirken Barcellos, Braga und Villa Verde hergestellt werden. Auf S. 227 bis 270, Fasc. II, behandelt Rocha Peixoto diesen Zweig volkstümlicher Industrie, der auch für uns des Belangreichen genug bietet, nicht etwa wegen einer hervorragenden, dabei zu beobachtenden Technik, sondern im Gegenteil wegen des geradezu primitiven Stadiums, auf dem sich die portugiesische Kleintöpferei seit Jahrhunderten erhalten hat! Einige wenige Ausnahmen sind freilich zu erwähnen, so z. B. die Thonwaren von Cova, Kirchspiel Cervães, die sogen. „loiça fina do Prado“, eine Art Terrakotta, aus sehr feinem und plastischem Thon bereitet, die auf den Märkten bereits in Form von gröfseren und kleineren Gartenvasen, Wasserkrügen u. s. w. aufkommen. Dieselben verraten schon eine recht feine Verarbeitung der Thonmasse, die die Siebe vielemal durchlaufen mufs, und die Siebe selbst sind hier schon von Seide!

Auf der anderen Seite jedoch findet man noch heutigen Tages in manchen Thonwaren noch grofse Quarzstücke in der Thonmasse; die Töpfer von Nisa mischen sogar darein eckige Stücke weifsen Quarzes, so dafs diese Töpfereien genau ebenso das Aussehen von Porphyr besitzen wie die Geschirre der prähistorischen Menschen von Liceia, die ihrem Thon Kalkspatstücke beimischten[4]).

An den Gebrauchsgeschirren für Küche und Haushalt fällt uns zunächst ihre grofse Ähnlichkeit mit antiken Gefäfsen auf. In Abb. 3 z. B. eine echte Amphora, in der gröfsere Mengen von Wasser, Öl, Konserven u. a. m. aufbewahrt werden, in Abb. 4 eine „Infusa“, Abb. 5 ein „Moringue“, kleinere Gefäfse für Wasser zum täglichen Gebrauch.

Die Verzierungen glaubt Verfasser auf eine Stufe mit der der Bronzezeit stellen zu dürfen: es finden sich in selteneren Fällen regelmäfsige Eindrücke der Nägel oder Fingerspitzen am Rande des Gefäfses (Abb. 6). Im allgemeinen sind die Verzierungen gemalt (Abb. 7). Als primitivste wären da zu erwähnen Punktreihen, Parallellinien, Zickzacklinien und als häufigste der Sparren, ganz identisch mit den Verzierungen neolithischer Gefäfse, wie sie z. B. des öfteren in Dolmen gefunden wurden. Daran schliefsen sich dann die Kurven, deren einfachste genau dem Eindruck des Fingernagels entspricht und vielleicht auch so entstanden sein mag. Durch Kombination dieser mit den vorhergehenden war schon eine reiche Variation gegeben, so die Wellenlinie, die ebenfalls schon von den Dolmengefäfsen bekannt ist. Von Blumenverzierungen sind eben kaum die Anfänge gewagt!

In der Thonbildnerei, der Anfertigung von Thonfigürchen, hat es der portugiesische Töpfer wenigstens schon zu gröfserer Mannigfaltigkeit gebracht, wenn freilich die einzelnen Figuren in der Ausführung noch recht primitiv bezeichnet werden müssen. Immerhin zeigt sich darin ein Fortschritt gegenüber der Thonmalerei. Die Tierwelt bietet besonders zahlreiche Vorbilder: den Frosch (Abb. 8), die Eidechse (Abb. 9), Maulwurf, Ziege, Schaf, Rind, Schwein, Pferd, Hund; am häufigsten jedoch und am besten wiedergegeben der volkstümlichste unter den Vögeln, der Haushahn (Abb. 10). Allerlei Hausgeräte, wie Wiege, Kommode, Heiligenschrein, dienen ebenso oft als Modelle wie die täglichen Szenen aus dem ländlichen Leben, die so ziemlich alle, zum Teil mit Beobachtung kleinster Einzelheiten wiedergegeben sind: so der Brotbäcker vor dem Backofen (Abb. 11), die Wäscherin am Waschtrog, zwei Holzhacker (Abb. 12), Mann mit Ochsenkarren (Abb. 13), Pflug mit Ochsengespann und zwei Personen (Abb. 14) u. a. m. Szenen vom Hühnerhof sind auch mit natürlichster Genauigkeit wiedergegeben (Abb. 15). Eine gelegentliche Reise nach der Stadt ist stets fruchtbringend für den Thonbildner: ihr verdanken wohl sicher ihre Entstehung der Radfahrer, dessen Maschine allerdings noch sehr urwüchsig aussieht und dessen Beinstellung Unmögliches möglich macht. Der „Engländer auf Reisen“ (Abb. 16), mit langem Bart, Cylinder, Spazierstock und Reisetasche reizte ebenso sehr zur Wiedergabe im Bilde wie der berittene Schutzmann, dessen gewichtige Amtsmiene in der Karikatur nicht übel wiedergegeben ist. Der Löwe (Abb. 17), den der Töpfer wohl nie selbst gesehen, hat eine fast allzu stilisierte Mähne.

Alle diese kleinen Thonfiguren, deren gröfste kaum einige Decimeter grofs sind, enthalten eine kleine Signalpfeife und einen Behälter für Streichhölzer, sind also augenscheinlich für Erwachsene gefertigt, als Nippesgegenstände oder Taschengeräte.

In einem Schlufskapitel beleuchtet Verfasser noch die soziale Stellung der portugiesischen Töpfer, das soziale Elend kurz gesagt! In Armut geboren, sieht er sein ganzes Leben nur Armut um sich, den Verdienst seiner sauren Arbeit streicht der Händler ein; er selbst verdient kaum genug, um ein äufserst dürftiges Dasein zu fristen. Es ist freilich kein Wunder, dafs dieser Industriezweig im Verfall ist: weder Zeichenschulen fördern die unzweifelhaft vorhandenen Anlagen, noch schützen Berufsgenossenschaften den Arbeiter vor der Ausbeutung durch gewissenlose Händler wie gegen allzu hohe Steuern! Der Sohn lernt vom Vater und von jenem der Enkel seit vielen Geschlechtern: so wird die ganze Töpferei allmählich zur Maschinenarbeit, ohne jeglichen künstlerischen Fortschritt, ohne jeden höheren Schwung!

Die Höhlen von Alcobaça. Das dritte Heft der „Portugalia“ (S. 433 bis 664) enthält neben einer Abhandlung über den Volksunterricht von Adolf Coelho und einer Schilderung der beliebtesten Volksbücher mit kennzeichnenden Holzschnittabbildungen eine gröfsere prähistorische Abhandlung unter der Überschrift „Grutas de Alcobaça“ von M. Vieira Natividade. Er berichtet darin über die von ihm unternommenen Ausgrabungen in den verschiedenen neolithischen Grotten in der Umgebung von Alcobaça. Ein Situationsplan der einzelnen Höhlen, sowie 237 Abbildungen auf 28 Tafeln geben einen guten Überblick über das umfangreiche zu Tage geförderte Material aus 43 Höhlen, von denen Verfasser nur diejenigen eingehender behandelt, die seltenere Gegenstände bargen, und andere, welche als Typen prähistorischer Wohn- und Begräbnisstätten von besonderer Wichtigkeit sind. Die Höhlen werden hauptsächlich nach ihrem Inhalt und der Beschaffenheit ihres Zugangs in mehrere Gruppen eingeteilt:

I. Gruppe: Typus „Lagoa do Cão“. Kennzeichnend sind: rohe neolithische Geräte, primitive Urnen, Feuersteinspäne mit vorwiegend dreieckigem Querschnitt, Feuersteinlanzenspitzen, Äxte aus Schiefer, Bärenzähne, vollständiges Fehlen irgend welcher Schmuckgegenstände. Neben diesen für die Gruppe typischen Befunden sind für „Lagoa do Cão“ noch besonders hervorzuheben: wenige Feuersteinspäne von trapezoidem Querschnitt und viele andere mit sorgfältiger Bearbeitung, Knochen

[4]) Carlos Ribeiro: Noticia da Estação humana de Liceia. Lisbôa 1878. p. 378.

Abb. 1. **Rachepuppe.** — Abb. 2. **Hakenpflüge.** — Abb. 3. **Ölgefäſs.** — Abb. 4. **Infusa.** — Abb. 5. **Moringue.** — Abb. 6. **Gefäſs mit Nägeleindrücken am Rande.** — Abb. 7. **Gemalte Ornamente auf portugiesischem Geschirr.** — Abb. 8. **Frosch.** — Abb. 9. **Eidechse.** — Abb. 10. **Hahn.** — Abb. 11. **Brotbäcker.** — Abb. 12. **Holzhacker.** — Abb. 13. **Ochsenkarren.**

14. 17.

18. 16. 15. 20.

22. 21.

1/10

24. 19.

23.

Ab. 14. **Pflug mit Ochsengespann.** — Abb. 15. **Hahn und Henne.** — Abb. 16. **Engländer.** — Abb. 17. **Löwe.** — Abb. 18. **Schieferplatte mit Gravierung.** — Abb. 19. **Schieferplatte mit Löchern.** — Abb. 20. **Kupferdolch.** — Abb. 21. **Kupferaxt.** — Abb. 22. **Kupferne Pfeilspitze.** — Abb. 23. **Kupferne Lanzenspitze.** — Abb. 24. **Topf vom Cabeço los Mosqueiros.**

vom Rind, Hirsch, Schwein, Ziege, spärliche Reste von Menschenskeletten, die, nach einem Schädelstück zu urteilen, einer dolichocephalen Menschenrasse angehört haben dürften, und als merkwürdigster Fund Feuersteine, die an der Oberfläche deutliche Zeichen atmosphärischer Einflüsse zeigen. Verfasser hält die Grotte „Lagoa do Cão" wegen ihrer Armut an irgend welchen Kunstgegenständen, wegen der primitiven Gestalt der übrigen Objekte und der geringen Mannigfaltigkeit der Geräte für eine der ersten neolithischen Ansiedelungen in der von ihm wegen der zahlreichen Höhlen sogenannten „archäologischen Provinz von Alcobaça".

II. Gruppe: Begräbnishöhlen, Typus „Pena da Velha". Kennzeichnend: Eingang der Höhle halb verrammelt durch grofse Felsblöcke, mit sehr zahlreichen, aber sehr verwitterten und zerbrechlichen Bruchstücken menschlicher Skelette durch die ganze Höhe der Ablagerung (bei Pena da Velha 2 m) wenige Schmuckgegenstände, wenige Äxte, zahlreiche Feuersteinspäne, Eckzähne von Hund und Katze, selten mit Loch zum Aufhängen, Skeletteile von Rind, Hirsch, Schwein, Kaninchen. In „Pena da Velha" wurden nahe beim Eingang einige Kupfergegenstände, Glasperlen, sowie zwei römische Münzen (Caligula) ausgegraben — ein deutlicher Beweis, dafs die Höhle zur Römerzeit benutzt wurde. Sonst zeigt jedoch die Höhle rein neolithischen Charakter; es fanden sich aufser den für die Gruppe als typisch angegebenen Gegenständen noch zwei kleine aus Knochen gearbeitete Instrumente (estyleto). Ablagerungen gleicher Beschaffenheit, wie „Pena da Velha", jedoch von geringeren und noch spärlicheren Gerätschaften fanden sich in „Cadoiço", „Valle da Tigueira", „Valle de Espinho", „Valle de Ventos" und der unteren von den drei Höhlen von „Calatras".

III. Gruppe: Typus „Cabeco da Ministra". Kennzeichen: Eingang der Grotte durch roh zusammengefügte, mit Thon und Sand (durch Zufall oder absichtlich?) verbundene Felsblöcke verschlossen, so dafs das Eingangsloch viel höher liegt als der Boden der Höhle. Reiches neolithisches Gerät, grofse Mannigfaltigkeit in gut gearbeiteten Feuersteingeräten, Äxte, Hobel, Meifsel, Griffel aus Schiefer. Viele Schmuckgegenstände: Perlen von Ribeirit, Schiefer, Kalkspat u. s. w., durchbohrte Muscheln, Mineral, Farben zur Körperbemalung (Rot, Gelb und Schwarz), Schieferplatten mit Gravierungen und durchbohrt zum Aufhängen, Urnen mit Verzierungen, Grabstichel, Schaber, Steinkerne, Feuersteinspäne und zahlreiche Abfallspäne, Eckzähne von Hund und Katze, durchbohrt zum Aufhängen.

Verfasser legt bei dieser Gruppe das Hauptgewicht auf die vielleicht doch zufällige Gestalt des Höhlenzugangs und bespricht deshalb eine Höhle in dieser Gruppe, die nach den in ihnen gemachten Funden mit den anderen recht wenig gemeinsam hat. Es ist dies die mittlere Höhle von „Calatras", eine kleine Grotte von 80 cm Breite bei 7 m Länge, die nach ihrem Inhalt wohl als Begräbnisstätte eines Häuptlings aufgefafst werden darf. Es fand sich darin nämlich ein einziges Menschenskelett, sehr verwittert bis auf den durch Felsstücke zufällig geschützten Schädel, an dem Andeutungen von Dolichocephalie nicht zu verkennen waren. Um dieses herum lagen zwei Schieferbeile, drei Feuersteinmesser, vier Eckzähne vom Hund, ein Eckzahn der Katze mit Loch zum Aufhängen, fünf Muschelschalen von Pectunculus, eine durch ihre grofse Regelmäfsigkeit auffällige Perle von hyalinem Quarz.

Die übrigen Höhlen dieser Gruppe, vor allem „Cabeco da Ministra", ferner die obere Grotte von „Calatras", die kleine Höhle von „Valle do Touro" und die obere Grotte von „Cabeço de Mosqueiros" waren augenscheinlich Werkstätten zur Verfertigung von Steingeräten. Dies beweist die grofse Zahl von fertigen und halbfertigen Feuersteinwaffen, Abfallsplittern, Schieferplatten u. s. w., die sich in „Cabeço da Ministra" auf über 200 belaufen. Von zwei ziemlich gut erhaltenen Menschenschädeln zeigte einer aus „Cabeço dos Mosqueiros" stammende deutliche Dolichocephalie, während der andere aus „Cabeço da Ministra" so grofse Abnormitäten zeigte (stark flach gedrücktes Frontalle und übermäfsiger Prognathismus), dafs sich aus ihm kaum ein klares Bild des Schädelbaues der Höhlenbewohner gewinnen liefs.

Unter den zahlreichen Schieferplatten wäre eine aus der gleichen Höhle stammende (Abb. 18) hervorzuheben; die Gravierung soll offenbar eine menschliche Gestalt wiedergeben, Augen, Nase sowie Schulter sind leicht zu erkennen und eine von dieser ausgehende Verzierung könnte wohl als lang herabhängendes Halsband gedeutet werden.

Unter den zahlreichen Knocheninstrumenten sind besonders interessant Knochennadeln mit verziertem Knopf. Über die zahlreichen Feuersteingeräte ist nichts Besonderes zu sagen, sie unterscheiden sich in nichts von den auch bei uns aufgefundenen.

IV. Gruppe: Typus „Ervideira". Kennzeichnend sind: Spuren der Brotbereitung und also auch des Ackerbaues: primitive Mahl- und Reibsteine aus Sandstein und Ophit. Vorherrschend Knocheninstrumente, wenige bearbeitete Feuersteine. Rohe Thongefäfse ohne Verzierungen, oft mit nachträglich angebrachten Durchbohrungen, schlecht gearbeitete Steinäxte, Eberzähne.

Die Bewohner dieser Höhle standen als Ackerbautreibende jedenfalls schon auf bedeutend höherer Kulturstufe aus einer uns bedeutend näher liegenden Zeit als die in den Höhlen der nächsten Umgebung, in denen keine Spur von Mahlgeräten aufzufinden war. Um so auffälliger und unerklärlicher ist deshalb die Unvollkommenheit ihrer Steingeräte, die Verfasser durch Entdeckung anderer zu dieser in Beziehung stehender Höhlen vielleicht später erklären zu können hofft.

V. Gruppe: Typus „Redondas". Kennzeichen: Vorherrschend Kupfergeräte, Steingeräte selten, zahlreiche Thongefäfse verschiedenster Form, Schieferplatten mit zwei Aufhängelöchern (Fig. 209 u. 210). Unter den in „Redondas" ausgegrabenen Kupfergeräten sind besonders hervorzuheben: ein Dolch (Abb. 20), Äxte (Abb. 21), Pfeil- und Lanzenspitzen (Abb. 22 u. 23). In diese Gruppe gehören ferner „Cabeço Rastinho, Cabeço da Ministra" (mittlere und untere Höhle).

VI. Gruppe. Typus: untere Höhle vom „Cabeço dos Mosqueiros". Kennzeichen: Sorgfältig auf der Töpferscheibe gearbeitete Gefäfse (Abb. 24), Kupfergeräte, Glasperlen, eine Ophitkugel von 49 mm Durchmesser.

VII. Gruppe: Typus „Casa da Genia". Kennzeichen: Eisengeräte, Bruchstücke grofser, dickwandiger Gefäfse, Knochengeräte mit Skulpturen (Fig. 232), einen Menschen darstellend.

In einem Schlufskapitel „Ethnographie de Provincia archeologica de Alcobaça" entwirft Verfasser an der Hand der gefundenen Gegenstände ein Bild vom Leben der Höhlenbewohner und der Entwickelung ihrer Kultur, in dem sich treffliche Beispiele für die bilderreiche und phantastische Sprache des Südländers finden, wir wollen einige Proben hier folgen lassen: . . . . „und es war mir ein grofser Verdrufs, die Hoffnung aufgeben zu müssen, jemals diesen meinen Lieblingsgedanken verwirklicht zu sehen: den Menschen zu rekon-

struieren, der vor vielen Jahrtausenden auf meinem heimatlichen Boden gewandelt, der ganz gut sogar einer meiner Ahnen sein konnte! Nicht nur die Liebe zur Wissenschaft leitete mich bei allen meinen Arbeiten, sondern ebenso sehr eine tiefe Verehrung dieser aufsergewöhnlichen Rasse; ich glaube sie heute noch furchtsam verborgen zwischen den grofsen Monolithen unseres Landes zu sehen, wie sie auf irgend ein Wild lauern, ich sehe sie noch die Feuersteinlanzenspitzen abspalten, die ich heute küsse in tiefer Bewegung. So läfst mich Liebe und Wissenschaft, eine uralte Form von Ahnenkultus, in jeder Grotte einen Altar erkennen, an dem ich die Wissenschaft verehren, an dem ich noch ungehindert meinem phantastischen Kultus dienen kann!"

Aberglauben auf der Kurischen Nehrung.

Von Julius von Negelein.

II. (Schlufs.)

Eine Unzahl von abergläubischen Anschauungen und Gebräuchen knüpft sich an die wichtigsten Abschnitte des menschlichen Lebens, an Geburt, Hochzeit und Tod. Natürlich halten die Kenner dieser Geheimnisse dieselben schon in der Furcht, sich lächerlich zu machen, ängstlich fest. Nur folgendes wurde mir mitgeteilt: Wenn ein Mädchen seinen zukünftigen Bräutigam erkennen will, so geht es in der Neujahrsnacht zwölfmal um das Haus. Dann erscheint er in leibhaftiger Gestalt. Hat die Verlobung später thatsächlich stattgefunden (sie wird nicht gefeiert und nicht durch ein Treuversprechen eingeleitet), und sucht man sie zu hintertreiben, wie gute Freunde dies ja überall thun, so schneidet man der Braut etwa die Schürzenbänder ab und verbrennt diese, wodurch das Mädchen steril werden soll. Überall gilt ja in deutschen Landen die Schürze als das spezielle Geschlechtsabzeichen. — Kommt demungeachtet der Tag der Ehe heran, so trägt man Brot und Salz in das neue Haus und begiebt sich, nachdem man dem jungen Paare Geld in die Schuhe geschoben hat (wodurch es vor künftigem Mangel bewahrt bleiben soll), mit den Brautleuten zur Kirche. Eine herrschsüchtige Frau wirft dem jungen Ehegemahl am Altar den Saum ihres Kleides über die Füfse, um das Übergewicht zu bekommen. Ist das junge Weib schwanger geworden, so knöpft es seinem Mann vor der Entbindung, und um diese zu erleichtern, die Hemdsärmel und den Hemdskragen auf. Ganz Ähnliches wollen nordische Sitten. Der Schwangeren ist es verboten, unter einer Leine hindurch zu kriechen, sonst legt sich die Nabelschnur um den Hals des Neugeborenen und es kann ersticken. Beim Eintritt der Geburt soll Gewitter entstehen. Ist die ausgestofsene Frucht tot oder liegt gar eine natürliche oder künstliche Frühgeburt vor, so glauben Diebe (deren es allerdings bei dem Mangel an jedem nennenswerten Besitz nur sehr wenige giebt) bisweilen aus dem Fett der kindlichen Finger die „Diebsfinger" genannten Lichter herstellen zu können, die Unsichtbarkeit verleihen. Die ausgestofsene Placenta wird im Hause begraben, „damit der Segen im Hause bleibe", das Neugeborene aber, wenn es lebensfähig ist, aufs genaueste untersucht und jeder körperliche Mangel auf Behexung oder das „Versehen" der Mutter zurückgeführt. Diesem Aberglauben huldigen auch die Aufgeklärten jener Gegenden. In einem Fall wurde ein grofses Feuermal auf der Wange eines Kindes darauf zurückgeführt, dafs die werdende Mutter eine grofse Flamme gesehen hätte.

Die erste Sorge gilt nun der Bekleidung des neuen Weltbürgers. Man hält dabei streng an dem Brauche fest, ein männliches Kind in ein Frauenhemd und umgekehrt einzuwickeln. Dieses geschicht, um die geschlechtlichen Funktionen zur Entwickelung zu bringen. Die Wäsche des Kindes wird — sehr zum Schaden für dessen Gesundheit — nicht im Freien, sondern in dem Zimmer getrocknet, weil man sie andernfalls den Wirkungen des bösen Blickes ausgesetzt glaubt. Überhaupt unterliegt das zarte Leben bis zu der Aufnahme in die Christengemeinschaft dem gefährdenden Zauber. Man legt deshalb unter den Kopf des Neugeborenen eine Bibel und erhellt das Zimmer Tag und Nacht, wodurch man auch verhindern will, dafs das Kind von bösen Geistern geraubt wird. Dieser Brauch ist so allgemein, dafs dadurch die kinderreichen Hütten der Fischer nachts einen eigentümlich freundlichen Anblick gewähren. Der Raubverdacht wird grofsenteils auch auf Zigeuner oder Juden übertragen, die, da sie beide der Nehrung völlig fehlen, mit den Dämonen in ein mythisches Gebilde zusammenfliefsen. Von den Juden meint man z. B. auch mit grofser Entschiedenheit, dafs sie Christenkindern das Blut abzapften und es auf die Augen der Mitglieder des Stammes Benjamin sprengten, die dadurch sehend würden. Glaubt man ein Neugeborenes durch solche Fabelwesen behext, so leckt man dreimal über seine Stirn. Schmeckt die Stelle salzig, so ist Zauberei im Spiele.

Die Taufe, die gegen alle heidnischen Zauberschäden immun macht, wird deshalb bei Kindern, deren baldigen Tod man fürchten mufs, so schnell als möglich, leider aber auch wohl noch bei schwangeren Müttern in Form der sogen. Nottaufe hier und da vorgenommen. Dann geht (wie man mir berichtete) eine alte, die Stelle der Hebamme vertretende Frauensperson mit einer Spritze in die jeder Infektion so überaus leicht zugänglichen Geburtswege ein, um dem absterbenden Keim durch Hineinspritzen von Wasser das ewige Leben zu sichern. Dafs die schwersten Krankheiten die naheliegende Folge sein müssen und jeder Fall derselben bei dem bis vor wenigen Jahren völligen Mangel an Ärzten und approbierten Hebammen besonders verderblich ist, braucht kaum bemerkt zu werden. Überhaupt ereignen sich gerade bei Entbindungen noch vielfach Szenen, die jeder Beschreibung spotten. Die Taufe des lebensfähig Geborenen erfolgt nach ungefähr 14 Tagen. Gewisse Zeiten sind unheilvoll, so z. B. der abnehmende Mond. Wer am Donnerstag geboren ist, darf nicht am Sonntag getauft werden und umgekehrt. Der Donnerstag gehört ja dem alten Heidengott; der an ihm der Welt Geschenkte darf nicht am Feiertage des grofsen Christengottes durch die Taufe wiedergeboren werden.

Die herangewachsene Person sucht sich durch manche Kräuter gegen wirksamen Zauber zu schützen. Man benutzt blauen Tharand, Kreuz-Kümmel und Jesu-Wunden-Kraut, zu dreimal in je drei Päckchen zusammengebunden. Schon die Namen deuten auf die Beziehungen der Pflanzen zum Christentum wie die Zahlen auf die Trinität. Glaubt man das Vieh verhext, so wendet man

Teufelsdreck (asa foetida) an, indem man es um die Hörner der Kühe bindet, um durch den Gestank der Pflanze die Teufel zu verjagen. Ganz eigentümlich ist der Gebrauch eines von den Litauern bezogenen und in steigenden Dosen genommenen Giftes, das kurisch tschintschebok heifsen soll. Es verursacht heftige Nervenreize, die sich in konvulsivischen Bewegungen äufsern. Gerade diese Attacken sollen aber die Heilkräftigkeit des genommenen Giftes beweisen. Man heilt mit diesem Universalmittel alles: Rheumatismus, Fieber, Wassersucht, Kreuzschmerzen u. s. w. Äufserer Verunstaltungen, wie des erwähnten Feuermales, sucht man sich zu entledigen, indem man Funken aus einem Feuerstein zieht und diese gegen das „Feuer" im Gesichte springen läfst. Man vergleiche damit den an die Entstehung dieser Male sich knüpfenden Aberglauben und vergegenwärtige sich die strenge Konsequenz solcher eigentümlichen Volksideen. Bei bedrohlichen Krankheitserscheinungen giebt es ein sonderbares Prognostikon: man wirft in ein Gefäfs voll Wasser glühende Kohlen. Sinken diese unter, so ist das Übel vertreibbar, indem man die kranke Stelle mit Wasser wäscht, andernfalls hat es die Oberhand. Um Warzen zu vertreiben, schlingt man einen Faden über jede derselben und läfst diesen dann an einem entlegenen Orte verfaulen oder man zählt einfach die Warzen und macht eine gleiche Anzahl von Knoten in einen Wollfaden, um diesen dann analog zu behandeln. Handelt es sich um ernstere Schäden, die man meist auf die Thätigkeit guter Nachbarn zurückführt, so untersucht man zunächst die Schwelle des Hauses. Finden sich dort tote Gegenstände, etwa Menschenhaare, Fingernägel und dergleichen, wohl gar blutige Menschenköpfe, oder aber tierische Leichenteile vergraben, so ist der Wohnsitz „behext". Auf derartige Intriguen fahndeten einmal die Bewohner eines bestimmten Dorfes, indem sie einen zu Schauzwecken ausgestellten Bären unter den Schwellen schnuppern liefsen und ihm zumuteten, das etwa vergrabene Unheil zu erkunden. Die Hexe selbst aber zeigt sich häufig in Krötengestalt oder die Kröte als Doppelgängerin der Hexe, so dafs, wenn man das Tier quält oder tötet, das menschliche Wesen das gleiche Schicksal erleidet. Daher werden diese unschuldigen Amphibien oft grausam gemartert. Schon vom Jahre 1481 ist die Nachricht erhalten, dafs ein Kater, der im Kruge zu Rossiten eine Kröte geleckt hat, viele Personen getötet haben soll. Man erschlägt deshalb die Kröten, namentlich wenn sie sich in die Nähe der Viehställe wagen. Setzt sich ein solches Tier dennoch auf einen Schweinetrog, so nimmt die so gestaltete Hexe dadurch den Schweinen die Nahrung. Auch der Kokon der Raupen ist schädlich und wird namentlich nicht in Viehställen geduldet.

Die weitverbreiteten Sagen von der Mahr oder dem Mahr, auch Laume genannt, sind auf der Nehrung häufig. Die Laume ist ein Alpdrückengespenst, das man einfangen kann, wenn man die Eingangsöffnung (ein Schlüssel- oder Astloch u. s. w.) rechtzeitig verstopft. Dann stellt sich eine schöne, völlig nackte Jungfrau dar, die in einem Fall von einem Matrosen zur Frau genommen wurde und diesem Kinder gebar, bis sie plötzlich durch die zufällig gefundene Öffnung wieder verschwand. Man kann das Wesen durch dünne Fäden, Pferdehaare u. s. w. an sich und sein Haus fesseln. Die Mahrsagen laufen also vollständig den von A. Kuhn in seinem grundlegenden Werke über die Herabkunft des Feuers und Göttertranks dargestellten Nympheumythen parallel[10]).

Zur Vertreibung der Hexen und Dämoninnen dient in erster Linie der Besen. Man darf ihn nie zu Züchtigungen benutzen, sonst verdorren die mit ihm Geschlagenen. Eine Frau, die das Fieber plagte, bekleidete sich mit einem Pelz, dessen Haare auf die Aufsenseite gekehrt waren, und nahm einen Besen in die Hand. Der erste, der über sie lachte, übertrug das Fieber von ihr auf sich[11]). Andere Mittel zu gleichem Zweck waren folgende: Man legte ein Geldstück oder etwa einen Teil seiner Bekleidung, den man durch Berührung mit dem eigenen erkrankten Körper gewissermafsen mit der betreffenden Krankheit belastet wähnte, auf eine Dorfstrafse. Wer nun den Gegenstand aufhob, bekam das Leiden. Auch diesem Aberglauben liegen vernünftige Gedanken zu Grunde: in den Zeiten epidemisch auftretender Krankheiten konnte ein einziger Gegenstand dieser Art den Tod bringen. — Weit verbreitet war das „Schrecken" eines Fiebernden. Dies geschah, indem man den Leidenden mit kaltem Wasser begofs — eine barbarische Kur. Besonders interessant ist eine an den Ort Alt-Nägele sich knüpfende Sage. Dieses Dorf ist seit dem ersten Auftreten der Cholera vom Erdboden verschwunden. Damals soll sich an dem in die See führenden Abzugskanal („Graben") des Dorfes plötzlich ein Mann gezeigt haben, der zwei zufällig anwesenden Fischern, die sich vor seiner unheimlichen Erscheinung fürchteten, den Rat gab, ihn nicht zu fliehen, sonst müfsten sie sterben. Es ereignete sich, wie der „Choleramann" es ihnen gesagt hatte: die beiden Gewarnten blieben am Leben. Die übrigen Dorfbewohner aber starben alle in wenigen Nächten. — Der Krankheitsdämon, am Abzugskanal, dem verseuchenden Infektionsherde, stehend, ist eine sozusagen naturalistische Erscheinung. — Sehr verschiedene Mittel werden auch gegen die „Rose" (Erysipelas) angewandt. Man „heilt" sie z. B., indem man das Sexualorgan des anderen Geschlechts mit der leidenden Stelle in Berührung bringt. — Hat der Tod nun trotz aller Wundermittel seine Beute genommen, so tritt die Frage heran: Wie verhält man sich zu dem Bilde des Sterbens und des Todesschlummers? Und wohin glaubt man die losgelöste Seele enteilt? Wir werden, wenn wir aus unserem Material die gestellten Fragen zu beantworten suchen, das Wort Lipperts vielleicht nicht übertrieben finden (Lippert, „Christentum", S. 404): „Immer ist Ostpreufsen das klassische Land der verständnisvoll und ungeschminkt erhaltenen Formen."

Das grofse Verhängnis des Todes kündet sich durch Vorzeichen an. Wenn man in der Wohnung unmotivierte Raschelgeräusche hört, wenn der Spiegel, das Bild, von der Wand fällt, so hat man Unheil zu erwarten. Bisweilen zeigt sich der dem Tode Verfallene bereits als Geist in der Nähe des Kirchhofs. Diese Erscheinung nennt man im übrigen Ostpreufsen charakteristisch: „vorspuken". Den Geistern bleibt übrigens nach kurischem Glauben die menschliche Erscheinung, während die germanisch-ostpreufsischen Gespenster meist ohne Kopf herumirren. Eine grofse Rolle spielt ferner das „Abmelden" des im Sterben Begriffenen. Es geschieht etwa in der Weise, dafs der im Ertrinken befindliche Matrose als Geist an die Aufsenscheibe des Hüttenfensters klopft. Dann verstummt drinnen jedes Gespräch und man erwartet mit einer eigenartigen Resignation das nahe Verhängnis. Schön und rührend ist die Meinung,

[10]) Vergl. auch Laistner, „Das Rätsel der Sphinx". Die naturalistische Erklärung, dafs es sich bei der Mahr um das den Mund des Schlafenden bedeckende und dadurch die Alpdrückenträume hervorrufende Bettzeug handele, wird auch dadurch gerechtfertigt, dafs nach dem Aberglauben der Nehrung die Mahr unheimlich weifse, weiche Hände habe, die sie über den Oberkörper des Schlafenden legt.

[11]) Dieser Fall bereits mitgeteilt im Archiv für Religionswissenschaft, Jahrg. 1902, S. 24, Anm. 4.

der im Bette Sterbende sehe die ihm entgegenkommenden Verwandten. Tragen diese nun hübsche Gewänder, also etwa Festkleider, und Blumenkränze im Haar, so „geht es ihnen gut“, andernfalls „schlecht“, d. h. sie sind in der Hölle. Oft sollen sich die Züge Dahinscheidender in der Vorstellung verklären, dafs sie die Ihrigen, die junge Mutter ihr kurz zuvor gestorbenes Kind u. s. w. sehen. Solche Anschauungen und Schilderungen haben einen eigentümlichen poetischen Zauber.

Die Nehrung hat noch Reste der Totenopfer erhalten. Wenn der Wirt stirbt, so mufs man ein Huhn oder Schaf schlachten, dann „bleibt der Segen im Hause“. Bis vor kurzem waren noch Leichenschmäuse sehr im Schwange. An manchen Orten wurde beim „Totenwachabend“, d. h. in der Nacht vor dem Begräbnisse, getanzt, gesungen und gesprungen. Das Gleiche wiederholte sich nach dem Begräbnisse, wobei man zahlreiche Spiele spielte. Bisweilen beteiligte sich an diesen Belustigungen in harmloser Weise der Teufel. Man unterhielt sich dann mit Gespenstergeschichten, die mit dem unverdorbenen Gedächtnis jener Leute aufgefafst und fast wörtlich nacherzählt werden. Die Auffassung, dafs der Tote die letzte Speise persönlich verzehre, spricht sich in dem Glauben aus, dafs er von jedem Teller beim Leichenschmause schmeckt. Dann aber entfernt man ihn, indem man Tische und Bänke umkippt, was zu geschehen hat, wenn die Leiche auf den Kirchhof getragen wird. Diese Sitte ist als germanischer Usus bekannt. Die Abreise des von der Erscheinung der Leiche als solcher unabhängigen Geistes des Verstorbenen wird aber als bald früher, bald später sich vollziehend gedacht. Bisweilen verläfst der Geist in nächtlicher Stunde die Hütte, in der die Leiche liegt. Dann sieht man die Thür sich öffnen und schliefsen. Gewöhnlich wird die Abreise der Seele mit dem Wachabend in Zusammenhang gebracht, weshalb man dann wacht, singt und betet, auch Lichter am Sarge brennen läfst, die beim Scheiden des Geistes von selbst erlöschen sollen und zu profanen Zwecken nicht verwandt werden. Solange die Leiche über der Erde liegt, ist es verboten, den Gestorbenen durch allzu heftiges Weinen oder Klagen ins Leben „zurückzuschreien“. Ist der Kondukt auf halbem Wege zum Kirchhof, so kommen ihm die Seelen der hingeschiedenen Verwandten des Toten entgegen und setzen sich, wie man meint, auf die Bahre, die übrigens an manchen Orten stets getragen, an anderen stets gefahren wird, weshalb sie dann plötzlich den Trägern sehr schwer erscheint. — Das Mitgeben von Gebrauchsgegenständen ins Grab ist jetzt weniger gewöhnlich als früher. Wohl nur selten legt man dem Manne Tabak und Schnaps, der Frau die Spindel in den Sarg; häufig dagegen die Bibel, die man bis zum Begräbnis unter den Kopf der Leiche legt. Was hier die Liebe eines einzelnen Herzens zu schaffen fähig ist, entzieht sich aber natürlich den Augen selbst des aufmerksamsten Forschers. Mir wurde mitgeteilt, man stattete früher den Toten aus „wie zu einer grofsen Reise“, oder man gab ihm mit, was ihm das Liebste war. Auf den Anzug der Leiche wird noch jetzt grofse Sorge verwendet. Er ist weifs. Toten Mädchen wird ein Kranz ins das Haar geflochten. Daher der Glaube an das Bekränztsein der seligen Geister. Versäumt man die körperliche Pflege des Toten, so „kommt er wieder“ und klagt so lange, bis Abhülfe geschaffen ist. Daher sind Erscheinungen namentlich da, wo man den Toten zu feucht gebettet glaubt, nicht unerhört. In Pillkoppen, wo sich manche Gebräuche am längsten erhalten haben, öffnet man auf dem Kirchhof noch einmal den Sarg, damit der Tote von den Lebenden dort Abschied nehmen könne, und wirft alles Heu, auf dem der Sarg gestanden, ins Grab hinein. Die Anwendung von immerwährenden Blumen als Zierde am Grabe oder als Grabmitgabe ist auch der Nehrung nicht fremd. Glaubt man dort doch bisweilen noch die Leiche dadurch länger zu erhalten, den Körper gewissermafsen durch den Winter des Todes dem Frühling eines erneuten Lebens entgegenzuführen. Übrigens schweigen Feindschaften und Intriguen selbst am Sarge nicht. Man wirft deshalb, um dem Gegner das Leben zu verkürzen, dessen Kleidungs- oder Gebrauchsgegenstände in den Sarg oder das offene Grab [12]) und hofft die Dämonen von Krankheiten zu bannen, indem man die von ihnen „besessenen“ Stellen mit Leichenteilen in Berührung bringt und so mit diesen zusammen in die Erde birgt.

Vielfach präsentiert sich der Tote als Geist. Solche Erscheinungen können unbestimmte Zeit hindurch oder auch nur 40 Tage lang dauern — die letztere Vorstellung ist entlehnt [13]). Die Furcht vor Geistern ist sehr grofs und völlig allgemein. Sie gilt namentlich als berechtigt, wenn den Toten sehr viel Erde oder etwa ein Eckstein des Erbbegräbnisses belastet oder sein Kopf auf die Seite gefallen ist, statt gerade nach oben zu sehen (weshalb man vielfach den Sarg vor der Versenkung öffnet und das Gesicht „richtet“, ja ich weifs von Exhumierungen, die eine Folge von so veranlafsten Gespenstererscheinungen waren). Auch geringe Körperverletzungen können den Toten zur Rückkehr zwingen. Eine Mutter liefs z. B. die Leiche ihres Kindes von neuem ausgraben, um eine Nadel zu entfernen, die ein Sträufschen an dem Totenhemde befestigen sollte, durch Zufall aber die Haut des Kindes mitergriffen hatte. Schliefslich spielt der Anzug die erwähnte Rolle. Deshalb darf man die Totenkleidung nicht zu eng wählen, die Strumpfbänder nicht zu fest ziehen u. a. m.

Die ästhetische Seite der Geistererscheinungen berührten wir schon. Das Gewand der seligen Geister ist leuchtend weifs, das der Verdammten schmutzig. Doch sind diese konventionell gekleideten Wesen wohl eher als Ahnenkultseelen anzusprechen. Das der erregten Phantasie des Überlebenden sich aufdrängende Bild des Verstorbenen trägt naturgemäfs den Anschein des Lebens und hat die Kleidung des noch im Leben Befindlichen oder Sterbenden. Beliebte Persönlichkeiten erscheinen deshalb, bisweilen von schwarzen Hunden begleitet, in natürlicher Tracht auf Dorfstrafsen den Vorübergehenden. Ertrunkene oder Selbstmörder tauchen besonders häufig auf; dann entsteht Sturm, der auch daherkommt, wenn sich jemand erhängt hat. Man ist davon überzeugt, dafs jeder Tote „wanken“ müsse. Die Luft ist also voll von Geistern, aber nur wenige, nur dämonisch beanlagte Naturen, Heiden, „unrichtig Getaufte“, sehen sie. Solche Bevorzugte fahren deshalb, wenn es sich etwa darum handelt, eine Leiche aus der See zu fischen, auf diese hinaus und „sehen“ das Gespenst da, wo der Körper auf dem Grunde liegt. Diese Leute sind jedem Dorfbewohner namentlich bekannt und werden geachtet. Gewöhnlich erscheinen die Toten auf den Kirchhöfen und des Nachts, bisweilen in Tiergestalt (als Katze oder Hund) oder als Flammen. Dann zeigen sie die Stätten an, bei denen man vergrabene Schätze suchen mufs. Am häufigsten aber nähern sie sich dem Lebenden im Traum. Fragt der Schläfer sie, wie es dem Toten im Jenseits ergeht, so giebt er zwar niemals eine direkte Antwort, doch läfst er sein Schicksal entweder aus seiner Kleidung oder seiner Stellung schliefsen [er ist bis zum Kopf in die Erde ver-

---

[12]) Vgl. Bezzenberger, Litauische Forschungen, S. 69.

[13]) Hierüber bringt reiches Material meine Arbeit über die Reise des Toten ins Jenseits in der Zeitschrift d. Vereins für Volkskunde, Jahrg. 1901.

graben u. a.[14])] oder sagt auch etwa: „Ick mut noch veel ärbiede dohne. Ich hebb nich tiet un mut weg.“ Im letzteren Falle geht es ihm schlecht, denn das Paradies ist bekanntlich der Ort, an dem nicht gearbeitet wird. Naturgemäfs wird den Geistern auch eine überirdische Weisheit zugeschrieben. Verstorbene zeigen im Traume Meeresstellen an, die reichen Fischfang liefern. Überhaupt wird den Traumerscheinungen grofse Bedeutung beigelegt. Weifse Kleider lassen den Tod ahnen, rote Früchte und Blumen Skandal. Wenn man in den Kot getreten hat, erfährt man Glück. Träumt der Fischer von einem Fange, bei dem er viel Wasser im Boot hat, so kann er auf reichliche Beute rechnen, ist das geträumte Boot aber auf dem Lande mit Wasser gefüllt, so hat der Mann Unglück.

Dem Tode und seinen Schrecknissen steht der Fischer keineswegs mit grofsstädtischer Sentimentalität gegenüber; es prägt sich in seinem Leben wie seinem Sterben vielmehr eine gewisse Resignation aus. Der Tod kleiner oder schwächlicher Kinder wird meist wenig betrauert. Stirbt die Frau des Hauses, so heiratet der Witwer so schnell als möglich eines der wenigen ledigen Mädchen des Dorfes; ertrinkt der Mann, so nimmt die Frau möglichst rasch einen zweiten, schon um nicht samt ihren Kindern zu verhungern. Auf das Grab des ersten steckt sie ein Holztäfelchen mit seinem Namen, besucht dasselbe aber kaum jemals. Sobald der Regen den Sandhügel der Erde gleich gemacht und die Holztafel verwaschen hat, ist der Selige meist vergessen. In der seinem Tode folgenden Sylvesternacht steckt der überlebende Teil gewöhnlich ein Licht zur Erinnerung an den Dahingeschiedenen an. Ist dies aber ausgeblasen, so erlischt zu gleicher Zeit die Erinnerung an ihn. Das Leben gehört eben der harten Arbeit des Lebendigen. Es ist wohl ein schlagender Beweis gegen die Richtung der Theorie von der Degeneration durch Inzucht, dafs die Fischer der Nehrung, die nur innerhalb ihres kleinen Dorfes heiraten, sehr wenige blöd- oder schwachsinnige Individuen zeugen und dafs ihre Söhne meist überaus gesunde, kräftige und beim Militärdienst geschätzte Männer, ihre Töchter aber sehr tüchtige und arbeitsfähige Frauen werden, die namentlich in den Dörfern, deren Einwohner noch nicht durch die verderbliche Gewohnheit des Essens roher Fische ihre Gesundheit untergraben haben[15]), trotz ihrer derben Frische oft grofser Anmut nicht entbehren. Die Sitten aber sind namentlich in den von Königsberg oder Memel noch nicht verseuchten Gegenden sehr streng und die Ehen lauter und treu, so dafs dem harten Fischer trotz jahrelangen Siechtums der Frau bei deren Pflege die Geduld nicht mangelt. Dies alles wird sich ändern, sobald das Projekt einer festen Strafse, die über die ganze Nehrung geht, verwirklicht sein und so der steigende Fremdenverkehr seinen schädigenden Einflufs auszuüben Gelegenheit gehabt haben wird.

[14]) In einem Fall galt dieses als Strafe dafür, dafs er zu Lebzeiten am Sonntag „Krähen gezogen“, d. h. durch Klappnetze, die mit einer Schnur gelenkt werden, Krähen gefangen hatte, die die einzige Fleischnahrung der Bewohner liefern.

[15]) Die auf der Nehrung sehr gewöhnliche Verspeisung roher Fische erzeugt den äufserst schwer abtreibbaren und gefährlichen Fischbandwurm, der fast jeden dortigen Bewohner heimsucht, so dafs man sagt: „Wer nicht den Wurm hat, ist nicht gesund.“ Herr Dr. Richter, der Niddener Arzt, dem ich bei dieser Gelegenheit für manche freundliche Mitteilung meinen Dank ausspreche, teilte mir z. B. mit, dafs in Nidden ein 14 Monate altes Kind bereits am Bandwurm litt.

Das vorkolumbische Portoriko[1]).

I.

Unter den neuen Landerwerbungen der Vereinigten Staaten ist Portoriko in anthropologischer Beziehung hervorragend. Der Gröfse nach ist es die vierte unter den Antillen, liegt in der Mitte der grofsen Inselkette, die sich von Florida nach der Südküste Amerikas hinschwingt. Vor der Ankunft des Kolumbus hatte sich auf den Antillen eine eigenartige Kultur entwickelt und deren Mittelpunkt war Portoriko; hier lebte eine insulare Bevölkerung — was auf der westlichen Erdhälfte als Ausnahme gelten kann — ganz hingegeben ihrer in anthropogeographischer Beziehung so wichtigen Umgebung und ohne Berührung mit anderen Kulturen. Die wichtige Frage der Völkerwanderungen ist natürlich auch mit den westindischen Inseln verknüpft. Stammte die Rasse, welche sich dort niederliefs, von Yukatan, das gegenüber Kuba liegt, oder von Südamerika? Es sind verschiedene Theorieen darüber aufgestellt worden. Wenn auch die Westindier die ersten Amerikaner waren, die den Europäern bekannt wurden, so liegen doch, vom anthropologischen Standpunkte aus, verhältnismäfsig wenig Arbeiten über sie vor. An alten Schriften fehlt es allerdings nicht über Portoriko, aber die ethnographischen Thatsachen darin sind beschränkt, zumal die Eingeborenen schon wenige Geschlechter nach der Entdeckung so gut wie verschwunden oder in der Mischung mit anderen Rassen aufgegangen waren. Archäologische Funde geben ein besseres Material, allein sie sind in Museen und Privatsammlungen zerstreut; der Spaten des Altertumsforschers hat aufserdem auf Portoriko noch nicht eingesetzt.

Die europäische Litteratur über Portoriko ist nicht umfangreich; die in spanischer Sprache von Einwohnern veröffentlichten Arbeiten, zum Teil in Lokalblättern, sind sehr wenig bekannt. Man mufs daher immer noch auf die älteren Arbeiten von Oviedo, Herrera, Muñoz, Las Casas und Iñigo mit Noten von J. J. Acosta zurückgreifen oder das unveröffentlichte Dokumentenmaterial von Tapia y Rivera benutzen. Mit der neueren geschichtlichen Zeit beschäftigen sich Salvador Brau, Coll y Toste u. a. Zwei Gesellschaften sind von günstigem Einflusse auf das Studium Portorikos gewesen: die leider eingegangene „Sociedad Economica de Amigos del Pais“ und das „Ateneo Puertoriqueño“, eine gelehrte Gesellschaft in der Hauptstadt San Juan, welche dort eine schöne Bibliothek besitzt. Dr. A. Stahl, geboren auf Portoriko und in Deutschland ausgebildet, hat ein wichtiges Werk über die Eingeborenen verfafst, „Los Indios Borinqueños“, welches 1889 erschien. In archäologischer Beziehung sind von gröfster Wichtigkeit die von Professor Mason (in den Reports der Smithsonian Institution) herausgegebenen Verzeichnisse der Látimer- und Guesde-Sammlungen von Altertümern.

Fewkes selbst hat Portoriko besucht, alle Sammlungen durchforscht und bereitet eine gröfsere Arbeit vor, von der der Pittsburgher Vortrag nur ein Auszug ist. Anthropologisch ist für die ältesten Einwohner der Insel

[1]) Nach einem Vortrage von J. Walter Fewkes auf der American Association for the Advancement of Science, Pittsburgh 1902.

wenig zu gewinnen, da diese durch Mischung mit Negern, Europäern u. s. w. als Rasse zu Grunde gingen; nur in den entferntesten Berggegenden lassen sich noch Indianerphysiognomieen und einige ethnographische Überlebsel aufspüren. Auch Boriquenwörter bei den Bewohnern der Thäler von Loquillo, in den Yunque- und Caciquebergen am Ostende der Insel haben sich erhalten und die Volksüberlieferungen zeigen dort ein Gemisch von indianischer, europäischer und afrikanischer Folklore.

Alles deutet darauf hin, dafs wir in der unzugängigen Gegend, die Loquillo genannt wird, den verhältnismäfsig am reinsten indianischen Teil der heutigen Bergbewohner Portorikos zu suchen haben. Dort werden noch in dem altcaribischen Einbaum-Kanoe die Erzeugnisse der Berge die Abhänge hinabgeschlittet, hier giebt es noch die alten Formen der Hängematte und wird der Mais in urtümlichen Handmühlen gemahlen.

Die vorgeschichtlichen Eingeborenen der Antillen von den Bahamas bis nach Südamerika gehörten zu einer und derselben Rasse, die nur in untergeordneten Dingen voneinander abwich, die jedoch keine Rassenmerkmale betrafen. Die Bewohner der Bahamas, von Kuba, Haiti und Portoriko waren ein sanftes, ackerbautreibendes Volk, das so viel an Kraft verloren, als es durch das sefshafte Leben gewonnen hatte. Die auf die kleinen Antillen beschränkten Kariben waren weit kriegerischer und ihre Wildheit war in ganz Westindien wohl bekannt. Kolumbus hörte von ihnen auf seiner ersten Reise, lernte sie aber erst auf seiner zweiten kennen. Die Boriqueños, d. h. die Bewohner von Boriquen = Portoriko, waren „thatsächlich mit den Inselkariben von derselben Rasse, wiewohl sie in ihrer Lebensweise, Religion und Sprache etwas abweichen“, wie Dr. Isaak Gonzalez Mestizes gezeigt hat.

Die auf die kleinen Antillen beschränkten Inselkariben unternahmen oft räuberische Überfälle gegen die mehr friedlichen Einwohner von Kuba, Haiti und Portoriko, deren Frauen sie als Sklaven mit heimbrachten. So finden wir in den Gemeinden der Inselkariben Männer und Frauen, welche verschiedene Dialekte sprachen, in denen die idiomatischen Unterschiede der Sprache der Kariben und der Boriqueños zu Tage treten.

Die Einfälle der Kariben an der Ostküste von Portoriko fanden auch noch statt, nachdem die Spanier davon Besitz ergriffen und die Stadt Naguabo am Flusse gleichen Namens verwüstet hatten.

Leider haben wir keinen authentischen Schädel eines typischen prähistorischen Einwohners von Portoriko, um ihn mit einem solchen eines Kariben vergleichen zu können, obgleich es sehr wahrscheinlich ist, dafs sich Schädel dieser Rasse bei einer systematischen wissenschaftlichen Erforschung der Insel auffinden lassen, besonders in den Höhlen in der Nähe von Utuardo Ciales und in den mehr unzugänglichen Teilen der Insel. Der Name einer Höhle, Cuea del Muertos, nicht weit von Utuardo, zeigt, dafs sie als Begräbnisstelle diente. In diesen Höhlen finden sich zahlreiche Gegenstände der religiösen Kultur, wie Reste von Steingötzen, die zum Teil aus Stalaktiten ausgehauen waren, ein Beweis, dafs dieser Ort von den Indianern als Kultusstätte oder möglicherweise als Begräbnisstätte benutzt wurde.

Das erste einheimische Wort, welches Kolumbus bei seiner Landung an der Insel Guanahani hörte, gehörte einer der weitverbreitetsten Sprachen der neuen Welt an, der Sprache, welche mit dialektischen Abänderungen von Zentral-Südamerika bis zur Küste von Florida gesprochen wurde. Diese Dialektunterschiede in der Sprache der Ureinwohner der Antillen waren geringe: die Kariben der kleinen westindischen Inseln und die Lucayer der Bahama-Inseln gehörten ihrer Sprache nach zur selben Rasse, wie schon wiederholt von alten und neueren Schriftstellern hervorgehoben wurde. Diese gleiche Rasse hinterliefs Spuren ihrer Sprache und ihrer besonderen Kultur am spanischen Festlande längs der Küste von Mexiko, eine Thatsache, welche klar auf der Hand liegt, aber nichtsdestoweniger zu falschen Ansichten über die Verwandtschaft der Ureinwohner Zentralamerikas, Kubas, Haitis und Portorikos geführt hat.

Nach den Beschreibungen, wie sie Oviedo, Inigo und andere gegeben, unterschieden sich die Häuser der prähistorischen Bewohner Portorikos nicht sehr von denen der heute dort lebenden Landbevölkerung. Stein- oder Luftziegelgebäude gab es nicht: eine einfache Hütte, deren Wände mit Magueyfasern zusammengehalten und mit der Rinde der Königspalme oder mit Yukka verkleidet und deren Dach mit Stroh gedeckt war, bildete das Heimwesen des prähistorischen Portorikaners. Diese Hütten, ebenso wie die heutigen, waren auf Pfosten errichtet zur Abwehr von Feuchtigkeit und Insekten, es waren Pfahlbauten, eine Bauart, mit der die Kariben vertraut waren.

In vielen der kleineren Städte von Portoriko finden wir noch heutigen Tages eine Strafse mit Häusern, welche in der gleichen primitiven Art gebaut sind — die Wohnungen der ärmeren Bevölkerung, der Neger oder Arbeiter. Manche dieser Hütten zeigen eine Bauart, die sich sicher in nichts unterscheidet von der von Oviedo vor 400 Jahren beschriebenen.

Aus den frühesten Aufzeichnungen ergiebt sich, dafs bei Kolumbus' erster Landung die Indianerhütten über die ganze Insel zerstreut waren und dafs sie nur hier und da zu kleinen Dörfern vereinigt waren. Das Dorf des Kaziken Guaybana ist von Muñoz etwas genauer beschrieben: es war nach der Küste zu gelegen und bestand aus einem Kreis von Hütten, in dessen Mitte das Haus des Kaziken lag. Zwei parallele, einen Halbkreis bildende Pallisadenreihen verbanden das Dorf mit einem höher gelegenen Beobachtungsplatz an der Bucht. Wahrscheinlich war der von den Hütten eingeschlossene Platz der Tanzplatz und wahrscheinlich enthielt die zentral gelegene Hütte des Kaziken den Stammesgötzen und andere Gegenstände des Kultus der Dorfbewohner.

Ähnliche Dörfer soll es in Kuba und Haiti gegeben haben und jedenfalls war es eines dieser Dörfer, in welches die von Kolumbus zu dem „grofsen Khan“ geschickte Gesandtschaft geführt wurde, als sie in das Innere Kubas eindrang. Bei ihrer Rückkehr erzählten die Abgesandten ihrem Admiral, dafs sie zu einem besonderen Haus, jedenfalls dem des Kaziken, geführt worden seien, dafs der Kazike auf einem hölzernen Stuhle in Form eines Tieres gesessen habe (wahrscheinlich auf einem „duho“, wie man ihn jetzt in vielen Sammlungen findet), umgeben von Eingeborenen, welche auf ähnlichen Stühlen safsen. Die Spanier wurden als übernatürliche Wesen betrachtet, in den Götzentempel geleitet und auf die Götzenstühle gesetzt.

Die Hauseinrichtung der alten Portorikaner war sehr einfach: als Bett diente eine aus Palmblättern, Maguey oder Baumwolle gefertigte Hängematte. Noch heutzutage werden in den gebirgigen Teilen von El Yunque primitive Hängematten wie in jener alten Zeit verfertigt, und zwar nur aus Palmfasern. Kalabassen und Kokosnüsse dienten als Trinkgefäfse und dienen noch heute in den ärmeren Gegenden der Insel dem gleichen Zwecke. Es ist anzunehmen, dafs diese Gegenstände mit eingeschnittenen geometrischen Figuren geschmückt waren, ob die heute an diesen Gegenständen üblichen Verzierungen von den alten Kariben herstammen,

ist nicht mit Sicherheit zu sagen. Auch Thongefäfse roher Gestalt gehörten zu den Gebrauchsgegenständen der karibischen Küstenbewohner von Portoriko. Eine Menge von Bruchstücken solcher Thongefäfse fanden sich an vielen Orten, besonders zahlreich am Cabo Rejo; dieselben sind gewöhnlich unglasiert, am Rande Verzierungen in Form abstehender Köpfe grotesker Tiere. Die Ähnlichkeit mancher dieser Köpfe mit Affenköpfen hat verschiedene Schriftsteller veranlafst, diese Töpferei entweder einer auf dem Festlande wohnenden Rasse zuzuschreiben, oder die Inseln als früher von Affen bewohnt zu betrachten. Da es keine Affen in Portoriko giebt, wo diese Köpfe gefunden wurden, und da diese Thongegenstände meist längs der Küste vorkommen, werden sie gewöhnlich den Kariben zugeschrieben.

Nach den ältesten Berichten waren die Männer und Mädchen sehr dürftig bekleidet, dagegen trugen die verheirateten Frauen und die Kaziken ein aus Palmfasern gewebtes Gewand, „Nagua“ genannt. Das warme Klima erforderte keine wärmende Kleidung — ein leichter Anstrich mit Farbe beschützte den Körper gegen die tropischen Sonnenstrahlen und die Stiche der Moskitos.

Am charakteristischsten waren die von den Kariben verfertigten Kanoes, in welchen sie von Insel zu Insel und auf den Flüssen und Lagunen schifften. Diese Schiffe erreichten oft eine gewaltige Gröfse und waren manchmal aus Baumstämmen hergestellt, die unter Beihülfe des Feuers mit Steinwerkzeugen ausgehöhlt waren. Die Seetüchtigkeit war überhaupt eine hervorragende Eigenschaft der Antillenbewohner und zwar war die Kunst des Kanoebaues schon hoch entwickelt, lange bevor die Stämme an den Inseln landeten — nur durch sie war es ihnen möglich, ihre Wanderungen nach den Inseln zu unternehmen.

Die Zahl der aufgefundenen Steingeräte von Portoriko ist sehr grofs. Als Kriegswaffen dienten meist Beile und Äxte mit hölzernen Griffen, Kriegskeulen aus Eisenholz, Speere und vielleicht noch Wurfstöcke, dagegen fehlen Pfeilspitzen durchweg. In der Regel sind die Geräte aus poliertem Stein verfertigt, selten findet man an ihnen Spuren der Behauung und noch seltener bestehen sie aus einem Stück Muschelschale, wie die bei den Kariben der kleineren Antillen üblichen.

Die Piktographie der prähistorischen Portorikaner war sehr primitiv: sie zeigte dieselben Charaktere wie die Schrift der nordamerikanischen Indianer. Man findet Proben dieser Bilderschrift an den beschriebenen Platten an den Tanzplätzen und sonst an vereinzelten Felsblöcken; die besterhaltenen in den Höhlen der Insel, z. B. bei Ciales und Aquas Buenas im hohen Gebirge im zentralen Teile der Insel. Diese Höhlen wurden von den Indianern weniger als Wohnstätten denn zur Ausübung ihres religiösen Kultus besucht, wie ja überhaupt der prähistorische Einwohner von Portoriko kein Troglodyte war, sondern im Freien lebte.

Die soziale Organisation war die gleiche wie bei anderen Indianerstämmen: ein jeder Stamm hatte seinen Häuptling, welcher Kazike genannt wurde. Anscheinend hatten bestimmte Kaziken Macht über andere, eine Art Oberhoheit über grofse Länderkomplexe der Insel, und mehrere kleinere Kaziken mögen sich wohl auch zu gegenseitiger Unterstützung zusammengethan haben. Doch waren das sicher immer seltene Ausnahmen, denn in der Regel waren die Kaziken benachbarter Thäler Feinde, die sich gelegentlich einer den anderen überfielen. In jeder Ansiedelung war das Haus des Kaziken gröfser als die übrigen, lag in der Mitte und enthielt die Stammesgötzen. Grofs war die Macht des Stammeshäuptlings, seine Weiber, deren er gleichzeitig mehrere hatte, waren in Wahrheit Sklaven und die Nachkommenschaft vererbte in der männlichen Linie. Der Kazike hatte verschiedene Rangabzeichen, z. B. Körperschmuck, eine Goldplatte, „guarim“ genannt, die er an der Brust trug, und ein an der Stirne befestigtes Steinamulett.

Die Namen von vielen Kaziken haben sich noch bis auf die Gegenwart in der Insel erhalten — Berge, Flüsse, Städte wurden nach mächtigen Herrschern benannt, so z. B. Arecibo, ein hübsches Städtchen an der Nordküste im Gebiete des Häuptlings Areziba, Mayaguez nach dem Häuptling Mayagoex benannt u. a. m. Nach Dr. Stahl sind die Namen kleinerer Kaziken erhalten in den Namen der modernen Städte Utuado, Yubucoa, Gurabo, Cayey, Camuy u. a. m. Aguenaba wird gewöhnlich als der oberste Herrscher der ganzen Insel betrachtet, doch wurde seine Oberhoheit sicher nicht allenthalben anerkannt und es wäre eine Ausnahme in karibischen Verhältnissen, dafs eine ganze Insel von der Gröfse Portorikos einem einzigen Herrscher unterthan gewesen wäre.

Unter den als Abzeichen der Kaziken betrachteten Gegenständen wäre noch hervorzuheben ein charakteristischer Steinring, den man nach seiner Form als „Halsring“ bezeichnet hat. Diese sind oft aus dem härtesten Stein verfertigt, hübsch poliert und verziert und mit Spuren von Einlegearbeit in Gold und Edelsteinen. Man weifs heute noch nicht genau, was es mit diesen Ringen für eine Bewandtnis hat, denn die früheren Berichterstatter geben nichts darüber an. Im allgemeinen betrachtet man sie heute als Bandoliere, die die Kaziken als Rangabzeichen trugen, und in der That spricht die Form von manchen für diese Ansicht. Andere jedoch sind zu klein, wieder andere zu grofs, um an Hals oder Schulter als Bandolier getragen zu werden, so dafs immerhin wieder Zweifel aufkommen, ob diese Dinge überhaupt am Leibe getragen wurden. Die älteren Schriftsteller machen auch keine Angaben über die Bedeutung der auf ihnen eingeschnittenen Zeichen. An manchen lassen sich Kopf und Körperteile bestimmter Steingötzen erkennen und sonach könnten die Ringe vielleicht überhaupt bestimmte Typen von Stammesgötzen sein. Acosta meint in einer wertvollen Anmerkung zu der letzten Ausgabe von Fray Iñigos „Geschichte von Portoriko“, dafs diese Ringe die Leiber von Schlangen vorstellen, auf welchen Köpfe angebracht seien. In der That ist die Ähnlichkeit der Ringe mit Schlangen an einzelnen Exemplaren kaum zu verkennen, sogar die Köpfe sind manchmal gut dargestellt. Man könnte wohl geltend machen, dafs Schlangen in Portoriko so selten und klein seien, dafs sie die Eingeborenen wohl kaum zum Gegenstand eines so hohen Kultus erheben würden, wie ihn diese Steinringe andeuten. Andererseits sind Steinringe dieser Art nicht auf diese Insel beschränkt, sondern finden sich auch in Ländern, wo es grofse und giftige Schlangen giebt. Überdies berichten die alten Schriftsteller, dafs es auf den Antillen Nachbildungen von Schlangen gebe, und diese Ringe sind thatsächlich die einzigen schlangenähnlichen Gegenstände, die je dort gefunden wurden. Zu den bestgeglätteten Steinobjekten von Portoriko gehören auch kleine Figürchen, sogen. Amulette in Form von Fröschen, Schildkröten, Eidechsen, Vögeln und anderen Tieren. Diese hübsch gearbeiteten Stücke sind gewöhnlich auf der einen Seite konkav und wurden in richtiger Lage gehalten vermittelst einer Schnur, welche durch ein vom einen Ende zum anderen gebohrtes Loch gezogen war. Einige Schriftsteller des 16. Jahrhunderts erwähnen, dafs die Bewohner der Antillen Steinbildnisse an der Stirn trugen als Stammesabzeichen.

Volkszählung in China 1902.

Auf Veranlassung des Schatzamtes zu Peking hat zu Anfang 1902 eine genaue Aufnahme der Bevölkerungszahlen in allen Teilen des Reiches stattgefunden. Es wird versichert, dafs die Zählung mit grofser Sorgfalt vorgenommen worden ist und auf Zuverlässigkeit rechnen kann. Die Ergebnisse liefern zum Teil ganz neue Bilder der Verteilung und der Dichtigkeit der Bevölkerung des Riesenreiches. Nachstehend zählen wir die einzelnen Teile des Reiches auf (Schreibweise der Namen nach dem Andreeschen Handatlas):

Provinzen	Oberfläche qkm	Bevölkerung	Köpfe pro qkm
Tschili	300 000	20 937 000	70
Schan-tung	145 000	38 247 900	264
Schan-si	212 000	12 200 456	57
Honan	176 000	35 316 825	201
Kiang-su	100 000	13 980 235	140
Ngan-hwei	142 000	23 672 314	167
Kiang-si	180 000	26 532 125	148
Tsche-kiang	95 000	11 580 692	122
Fo-kien	120 000	22 876 540	191
Hu-pei	185 000	35 280 685	191
Hu-nan	216 000	22 169 673	103
Kan-su	325 000	10 385 376	32
Schen-si	195 000	8 450 182	43
Sze-tschwan	566 000	68 724 890	121
Kwang-tun	259 000	31 865 251	123
Kwang-si	200 000	5 142 330	26
Kwei-tschou	176 000	7 650 282	44
Jün-nan	380 000	12 721 574	34
Die 18 Provinzen zusammen	3 970 000	407 737 305	103
Mandschurei	942 000	8 500 000	9
Mongolei	3 543 000	2 580 000	0,7
Tibet	1 200 000	6 430 020	5
Turkestan	1 426 000	1 200 000	0,8
Gesamtreich	11 081 000	426 447 325	38,7

Hinsichtlich des Flächeninhalts decken sich die vorstehend genannten Zahlen annähernd mit den seitherigen Angaben; Hübners geographisch-statistische Tabellen geben die Oberfläche des Gesamtreiches auf 11 138 800 qkm an, während die Schätzung der Volkszahl nach derselben Quelle um nicht weniger als um 90 000 000 gegen die Wirklichkeit zurückbleibt, wie sie jetzt angeblich ermittelt ist.

Die Dichtigkeit der Bevölkerung ist in den einzelnen Teilen des Reiches ungemein verschieden. Die Durchschnittszahl für den Quadratkilometer der 18 Provinzen (103) erreicht fast genau den Durchschnitt des Deutschen Reiches (104). Die am dichtesten bevölkerte chinesische Provinz Schan-tung (264) steht dem Königreich Sachsen (280) nicht unbeträchtlich nach, nur mufs man bedenken, dafs Schantung fast zehnmal so grofs als Sachsen ist. Vergleichen wir einzelne Provinzen hinsichtlich ihrer Bevölkerungsdichtigkeit mit europäischen Staaten, so steht Kiang-su mit Holland, Schan-si mit Ungarn, Fo-kien und Hu-pei mit England, Tschili mit Frankreich, Jün-nan mit Bulgarien etwa auf gleicher Stufe. Die Mandschurei ist nur halb so dicht bevölkert als das europäische Rufsland. Die Mongolei, Tibet und Turkestan enthalten ausgedehnte Steppen und Wüsten; ihre Bevölkerungsdichtigkeit entspricht ungefähr derjenigen Sibiriens.

Immanuel.

Französische Ausgrabungen in Susa[1]).

Nachdem der neue Schah von Persien durch einen Firman vom Jahre 1900 den Franzosen die schon früher abgeschlossenen Verträge bestätigt und sie allein zu Ausgrabungen in seinem Reiche ermächtigt hatte, nahm der schon auf anderen Fundstätten des Morgenlandes erprobte Altertumsforscher J. de Morgan den vielversprechenden Trümmerhügel der uralten Stadt Susa in der Landschaft Elam, östlich vom Tigris am Choaspes gelegen, in Angriff. Den Grund des Schutthügels bildet eine 15 m hohe, von der ältesten, jedenfalls sehr lange dauernden Besiedelung der Stätte während der älteren Steinzeit stammende Schicht. Während der langen und wechselvollen Geschichte der Stadt sind die Trümmer öfter umgewühlt worden, so dafs die Lagerung der Schichten gestört und die Zeitbestimmung sehr erschwert ist. Den einfachen Werkzeugen aus geschlagenem Feuerstein und Obsidian sind Topfscherben rohester Art beigesellt. Woher der Stein stammt, ist zweifelhaft. Der vulkanische Obsidian ist jedenfalls nicht im Lande gefunden, sondern nach Morgan entweder aus Armenien oder aus dem Osten, Belutschistan oder gar Turkestan und Sibirien eingeführt. Die Töpferware zeigt eine allmähliche Vervollkommnung: es finden sich feinere Gefäfse mit Stich- und Strichverzierung, endlich solche, die, auf der Drehscheibe hergestellt und mit bemalten geometrischen Mustern bedeckt, solchen aus Ägypten, Kleinasien, Cypern, Mykenä gleichen. Leider ist in dem Bericht, der sich überhaupt nicht durch Klarheit auszeichnet, nicht gesagt, ob den Fortschritten in der Töpferkunst auch eine solche in der Herstellung der Steinwerkzeuge entspricht, ob sich, wie in europäischen Fundstätten aus neolithischer Zeit, auch geschliffene Steingeräte gefunden haben. Auf manchen Gefäfsen sind mit ziemlichem Geschick auch Tiere abgebildet, Straufse, Truthähne, Enten, Antilopen, Steinböcke, Fische; Plättchen aus Knochen und Elfenbein zeigen eingeritzte Tierbilder, ein gefiecktes katzenartiges Raubtier, ein Pferd mit stehender Mähne in vollem Lauf, sehr an ähnliche Darstellungen der älteren französischen Steinzeit erinnernd. Tierbilder aus Alabaster (besonders Schweine und Enten) stammen offenbar aus späterer Zeit; ebenso aus gebranntem oder einfach an der Sonne getrocknetem Thon geknetete weibliche Figürchen (Göttin Beltis?) und Nachbildungen von allerlei Tieren, Bären, Affen, Schafen u. a. Ob die Bronzezeit unvermittelt, ohne vorbereitende Kupferzeit, auftritt, ob sie eine fortschreitende Entwickelung erkennen läfst, geht aus dem Berichte nicht hervor; es wird mir gesagt, dafs die mannigfaltigen Werkzeuge und Waffen, Pfeil- und Lanzenspitzen, Äxte verschiedener Art, ein Helm, Bruchstücke eines mit Bildwerk gezierten Gefäfses u. dergl. mit vollendetem Geschick hergestellt sind. Gröfsere Arbeiten aus gegossenem Erz, eine Säule mit Keilschrift aus dem 12. Jahrhundert, Wandplatten mit Inschriften und bildlichen Darstellungen von Kriegern, Bäumen, Jagdtieren, ein Opferaltar bekunden solche Kunstfertigkeit der elamitischen Erzgiefser, dafs, wie der Berichterstatter meint, damit die Erzeugnisse der europäischen Bronzezeit nicht verglichen werden können; es sei aber an die nordischen Kesselwagen, die kunstvollen Blashörner, Lurer u. a. erinnert. Mit Recht wird die Frage aufgeworfen, woher das Kupfer und das Zinn zu so umfangreichen Arbeiten gekommen sei. Für das erste Metall dürfen wohl die nächsten Bezugsquellen in Armenien und am Kaukasus gesucht werden, wo aber für das zweite? Im Altai, wie der Berichterstatter meint, schwerlich, wohl aber zum Teil in Persien, Drangiana, wo nach Strabo Zinn gewonnen wurde; die Worte „aus dem Westen kam es sicher nicht" erscheinen nicht berechtigt, wenn man bedenkt, dafs nach dem Propheten Ezechiel die Phöniker ihr Zinn übers Mittelmeer bezogen und nach dem Periplus maris erythraei noch im Anfang unserer Zeitrechnung von den Mittelmeerhäfen Zinn nach Indien ausgeführt wurde. Von grofser geschichtlicher Bedeutung sind die vielen, teilweise ins fünfte vorchristliche Jahrtausend zurückreichenden Inschriftsteine, teils Alabastersäulen, teils thönerne Tafeln und Rollen, die ältesten mit Bilderschrift, die jüngeren mit Keilschrift bedeckt und königliche Erlasse, Kaufurkunden und dergleichen enthaltend. Da menschliche Überbleibsel nicht gefunden worden sind, läfst sich über die Rasse der ältesten Bewohner des Landes Elam nichts sagen; später wurde es von Chaldäern und stammverwandten semitischen Völkern, zuletzt von den arischen Medern und Persern beherrscht. Herrn v. Morgans Ausgrabungen eröffnen Ausblicke auf weit zurückliegende Abschnitte der Geschichte und eine uralte blühende Kultur; ein Teil des Schleiers, der ihre Anfänge verhüllt, ist zwar „zerrissen", aber „viele der auf Elam bezüglichen Fragen harren noch der Lösung".

Ludwig Wilser.

[1]) Nach Delisles Bericht in der Zeitschr. L'Anthropologie XIII, 4.

Bücherschau.

A. Schück: Die Stabkarten der Marshall-Insulaner. Nebst 11 Tafeln. 37 Seiten. 4°. Hamburg, Kommissionsverlag von H. O. Persiehl, 1902.

Als ich im Jahre 1897 an Bord S. M. S. „Bussard" nach Jaluit kam, beschlofs der Kommandant des Schiffes, Kapitän z. S. Winkler, nähere Untersuchungen über die Stabkarten der Marshallaner anzustellen, so dafs ich es füglich meinerseits unterlassen konnte, mich mit diesem so schwierigen Problem zu beschäftigen. Ich habe zwar fernerhin einiges wenige, mehr aus praktischer Erfahrung bei Reisen mit den Eingeborenen, notiert; als ich aber hörte, dafs der durch seine nautischen Arbeiten und frühere Publikationen über den Gegenstand bekannte Herr Schück, fufsend auf den trefflichen Ergebnissen Winklers, eine Monographie dieser Karten zu versuchen beabsichtigte, stellte ich ihm natürlich alles sofort zur Verfügung. Schück hat nun mit gröfster Ausdauer, und ohne Kosten zu scheuen, sich Abbildungen von allen bekannten Stabkarten der Museen verschafft, die er praktischerweise auf lose beigegebenen Tafeln mitteilt. Nur Stockholm hat sich nicht entgegenkommend bewiesen. Auf Grund dieses Materials und der vorhandenen Litteratur stellte er drei Arten von Karten auf: 1. Mattang, solche zu Lehrzwecken dienen, 2. Rebbelib, Übersichtskarten der ganzen Gruppe, 3. Medo, Einzel- oder Spezialkarten. Dafs die Karten Spielereien seien, wird gerechterweise zurückgewiesen, auch die Ansicht, dafs sie Nachahmungen von europäischen Seekarten seien, wobei aber meines Erachtens auch ein möglicher Zweifel daran (S. 37) nicht hätte ausgesprochen werden sollen. Die Linien (Stäbe), gebogen oder gerade, deuten vielmehr die vorherrschenden Dünungen, die Kreuzungspunkte die Kabbelungen an, die das feine Auge des marshallanischen Schiffers erkennt, wo der Weifse vergeblich etwas zu sehen versucht. Es würde zu weit führen, auch nur im Auszuge sich darüber zu verbreiten, welcher Art diese Seen, Knotenpunkte u. s. w. sind, mittels deren sich die Eingeborenen innerhalb ihres Archipels zurecht fanden; um dies zu verstehen, bedarf es eines eingehenden Studiums der Abhandlung, die neben ihrer Gründlichkeit den grofsen Vorteil hat, von einem Fachmann geschrieben zu sein. Möchten sich auch für andere Zweige der Ethnographie ähnlich tüchtige Bearbeiter finden! Dr. Augustin Krämer.

Karl Knortz: Streifzüge auf dem Gebiete amerikanischer Volkskunde. Altes und Neues. Leipzig, Ed. Wartigs Verlag (Ernst Hoppe), 1902.

Der Titel ist irreführend, denn die Schrift enthält mindestens ebenso viel Volkskundliches aus Europa als aus den Vereinigten Staaten und hier und da einige wenige Mitteilungen aus anderen amerikanischen Ländern. Dasjenige, was die American Folk Lore Society in den bisher erschienenen 14 Bänden ihres Journals aufgespeichert hat und wirkliche amerikanische Volkskunde bietet, suchen wir hier vergebens, es sei denn, dafs wir das oft erwähnte Kapitel von den Pennsylvania-Deutschen ausnehmen. Auch mit Dank nehmen wir manchen modernen amerikanischen Aberglauben, wie die Geschichte von den Hasenpfoten und die echt amerikanischen Volksrätsel entgegen. Sonst bringt uns das Mosaik Ostergebräuche (meist bekannte deutsche), Teufelsgeschichten, Weihnachten (europäisch), allerlei Reime und Lieder. Belege fehlen fast vollständig, so dafs man in Bezug auf das Mitgeteilte oft im Dunkeln tappt. Wunderbar, was der Verfasser alles von der Göttin Ostara zu erzählen weifs; er würde sich den Dank der deutschen Mythologen verdienen, wenn er ihnen die verborgenen Quellen eröffnete, aus denen er seine Nachrichten schöpfte. R. Andree.

Max Hildebrandt: Die Eiszeiten der Erde, ihre Dauer und ihre Ursachen. XVI und 128 S. Berlin, L. A. Kuntze, 1901.

Der Verfasser hat sich die Aufgabe gestellt, eine befriedigende Theorie für das Auftreten der quartären Eiszeiten zu finden, das sowohl ihre mehrmalige Wiederholung erklärt, als auch über ihre ungefähre Dauer Schätzungen gestattet. Zu diesem Zweck werden zuerst die Geschiebeformationen betrachtet und darauf hingewiesen, dafs eine andere Erklärung derselben, als durch glaziale Entstehung nicht möglich ist, und dann eine Parallelisierung der glazialen Ablagerungen der verschiedenen Länder auf Grund der gut benutzten vorhandenen Litteratur versucht, die den Verfasser dazu führt, vier Eiszeiten anzunehmen. Mit Ausnahme eines Kapitels, eines des wenigst gelungenen nach Ansicht des Referenten, das die Sintflut bespricht und versucht, dieselbe nicht als lokales, sondern als allgemeines Ereignis auf der Erde anzusprechen, das durch eine grofse Abschmelzung der Eismassen und dadurch verursachte Überschwemmung am Schlufs der letzten Eiszeit erklärt wird, befafst sich der Rest des Werkes mit der eigentlichen Entstehungstheorie und Chronologie der Eiszeiten. Für Eintreten der Eiszeiten werden darin die periodischen Veränderungen in der Excentrizität der Erdbahn vor allem verantwortlich gemacht, die zwar auf die absolute Wärmemenge, die die Erde im Lauf bestimmter Zeit empfängt, ohne Einflufs ist, aber ihre Verteilung auf der Erde beeinflufst, indem grofse Excentrizitäten eine ungleichmäfsige, kleine eine gleichmäfsige Erwärmung der Erde bewirken. Denn bei hohen Excentrizitäten wird infolge stärkerer Hemmung durch die Flutwelle die Rotation verlangsamt, dadurch die Centrifugalkraft am Äquator kleiner und dadurch ein Abströmen der Meere in höhere Breiten veranlafst, während in den Tropen ausgebreitete Kontinente entstehen. Bei geringeren Excentrizitäten wird natürlich die entgegengesetzte Wirkung eintreten. Andere terrestrische Einflüsse haben auf die Glazialzeiten zwar ebenfalls Einflufs, stehen aber meist in einem Abhängigkeitsverhältnis zu den Excentrizitäten, so dafs sich nach letzteren die chronologische Datierung der Glazial- und Interglazialzeiten mit annähernder Sicherheit durchführen läfst. Greim.

Seymour H. C. Hawtrey: The Lengua Indians of the Paraguayan Chaco. (Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, XXXI [1901], S. 280 ff.) With Plates XXXV—XLI.

Der Verfasser dieser trefflichen Arbeit ist Mitglied der englischen Mission im nördlichen Chaco, westlich von Villa Concepción (Paraguay). In gedrängter Form giebt er auf Grund seiner langjährigen Erfahrungen ein anschauliches ethnologisches Bild von dem noch wenig bekannten Stamm der sogen. „Lengua" und seiner westlich wohnenden „Tóothli" und Suhin, die ich mit den Angaité, Sanapaná, Sapuki, Guaná unter der Sprachgruppe der Maskoi zusammengefafst habe (vgl. Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, XXXII, 130 ff.).

In einzelnen Abschnitten schildert er die geographische Ausdehnung dieser Stämme an der Hand einer kleinen Orientierungskarte, leibliche Erscheinung, Kleidung und Schmuck, Körperbemalung, Gesichtstättowierung, die, selten bei den Lengua, allgemein im Gebrauch ist bei den Tóothli und Suhin, den Nachbarn der Toba (Guaikurú-Gruppe; vgl. Globus, Bd. 81 [1902], S. 75), wo sie, wie bei diesen, fast ausschliefslich von den Weibern angewandt wird; Wohnungen, bei den Lengua, gemäfs ihrer geringen Sefshaftigkeit, weit primitiver als bei den beiden anderen Stämmen, die einen nicht unbedeutenden Ackerbau treiben, Waffen, Weberei, Flechtarbeiten, Töpferkunst mit zum Teil geschmackvoller Ornamentik, die vielleicht alte peruanische Einflüsse zeigt, Lebensweise, Viehzucht, Nahrungs- und Genufsmittel, religiös-animistische Vorstellungen und Gebräuche, soziale Verhältnisse, Feste und Spiele, Sprache, besonders Zählkunst, Gebräuche bei Krankheit und Tod.

Gute Abbildungen von Personentypen, Szenen aus dem täglichen Leben, von Gebrauchsgegenständen und Waffen auf sieben Tafeln und im Text, die teils nach Photographieen, teils nach Zeichnungen hergestellt sind, tragen nicht wenig zur Anschaulichkeit der interessanten Studie bei, die als eine wertvolle Bereicherung der ethnologischen Litteratur Südamerikas begrüfst werden mufs.

Berlin. Theodor Koch.

Rudolf Greinz: Von Innsbruck nach Kufstein. Eine Wanderung durch das Unterinnthal. Mit 12 Charakterköpfen nach Zeichnungen von Eduard Grützner und Abbildungen nach photographischen Aufnahmen von Ludwig Stirner. Stuttgart, Deutsche Verlagsanstalt, o. J. Preis eleg. geb. 10 Mk.

Gehört dieses schöne Buch auch zu den „Prachtwerken", so doch nicht zu jenen, bei denen man nur die Bilder betrachtet und sie dann auf die Seite legt. Der Text mufs hier mit Genufs gelesen, ja wir dürfen sagen, studiert werden, denn Greinz ist ein ungemein tiefblickender Kenner seines Heimatlandes, so dafs seine Schilderungen, betreffen sie nun das Land oder die Menschen, stets belehrend wirken.

Der Geograph wie der Ethnograph findet so gut seine Rechnung in dem handlichen Werke (kein Salontischwälzer), wie die grofse Schar der Reisenden, die alljährlich das Unterinnthal durchwandern und sich daheim in der Erinnerung an diesem herrlichen Stücke deutschen Landes erfreuen wollen. Die Schilderung folgt dem Strome an all den malerischen Städtchen, Flecken, Dörfern und Schlössern vorüber mit Ausblicken nach beiden Seiten. Neben den geschichtlichen Erinnerungen und der Landschaft tritt aber bei Greinz die liebevolle Schilderung des Volkes in seiner Eigenart hervor. Der Volkskundige spricht und belehrt uns über die Dialekte, über die mannigfach wechselnden Trachten, über die Tiroler Gürtel, über Bildstöckel, Votivgaben, Sitten und Bräuche. Ein vortrefflicher, kunstsinniger Photograph, Herr Stirner, hält all das Beschriebene mit der Camera fest, und gute Autotypieen führen es uns dann vor Augen. Über alles aber stellen wir die 12 Charakterköpfe vom Meister Eduard Grützner, der seine Sommerresidenz zu Rotholz im Innthal aufgeschlagen hat und von da aus Förster, Bauern, Dirndeln, fesche Wirtinnen u. s. w. mit dem Griffel verewigte, die ihm für Tirol typisch erschienen, und die uns, anthropologisch wie ethnographisch genommen, nun ein vortreffliches Gesamtbild der Menschen im schönen Innthale vor Augen führen.

Frederick Starr: The Physical Characters of the Indians of Southern Mexico. 59 Seiten mit 30 Abbildungen. Chicago, The University of Chicago Press, 1902.

Der schon vielfach um die Anthropologie und Ethnographie Mexikos verdiente Prof. F. Starr in Chicago teilt in dieser mit zahlreichen Typenabbildungen versehenen Schrift die Ergebnisse seiner anthropologischen Messungen unter den südmexikanischen Indianern mit. Auf seiner Reise von Oaxaca nach Guatemala hat er allein ein Dutzend sprachlich geschiedener Stämme studiert und dabei auch beachtenswerte anthropologische Unterschiede gefunden, die sich den sprachlichen und archäologischen beigesellen. Im ganzen hat er 23 Stämme Südmexikos nach der Methode von Franz Boas untersucht, 2875 Personen wurden gemessen, so dafs annähernd gute Durchschnittszahlen erhalten wurden. Dazu kommen 600 photographische Aufnahmen, unter denen die vorliegende Schrift eine gute Auswahl (Typen von vorn und von der Seite) bietet; aufserdem formte Starr fünf Gipsbüsten von jedem Stamme. Die untersuchten und anthropologisch beschriebenen Indianerstämme sind die folgenden: Otomis, Taraskaner, Tlaxkalaner, Azteken, Mixteken, Triquis, Zapoteken, Mixes, Zapoteken von Tehuantepec, Juaves, Chontals, Cuicatecs, Chinantecs, Chochos, Mazatecs, Tepehuas, Totonacs, Huaxtecs, Mayas, Zoques, Tzotzils, Tzendals und Chols. Alle diese Stämme sind auf Grund der Sprache verschieden, und diese ergiebt bisher die einzige scharfe und zulässige Scheidung. Starr suchte danach, ob auch etwa seine anthropologischen Ergebnisse mit der linguistischen Einteilung sich deckten, doch ist er zu dem Geständnisse genötigt: The agreement was hardly so strong as was anticipated. Auf die Einzelheiten der Messungsergebnisse kann hier nicht eingegangen werden; einige allgemeine Resultate sind die folgenden. Das Haar ist grob, gerade, schwarz bei allen Stämmen, das Ergrauen bei einigen Stämmen häufig, bei anderen selten; Kahlköpfigkeit nur bei wenigen Stämmen. Der Bart ist als Schnurrbart überall am besten entwickelt; auf den oberen Wangen dünn, auf den unteren fehlend, am Kinn mittelmäfsig stark. Die Augen stets braun bis schwarz; das Mongolenauge (schiefe Stellung) bei einigen Stämmen häufig. Die Ohren stets schön geformt und wenig vom Kopfe abstehend. Körpergröfse bei 19 der untersuchten Stämme klein unter 1600 mm; nur vier ergaben durchschnittlich bis zu 1650 mm, nirgends grofse Leute.

Kleine Nachrichten.

— Die französischen Missionen im afrikanischen Osthorn. Über die Wege und Ergebnisse der Mission des Vicomte du Bourg war im „Globus“ zuletzt auf S. 99 des laufenden Bandes die Rede, wo bemerkt wurde, dafs die Mitglieder sich im März d. J. in der abessinischen Hauptstadt wieder vereinigt hatten. Am 15. April brach die Expedition zum Abayasee (Margheritasee) auf, den sie zoologisch erforschte, und dann ging sie auf einem von der Route Bòttegos verschiedenen Wege über die Grenze nordwestwärts durch das Land der Hoba zum Berge Bazzia, wo das Leontjew unterstellte Gebiet begann. Von dort machte du Bourg einen Abstecher nach der Landschaft Gofa, während Dr. Brumpt auf einem westlichen Wege durch Malo und Doko zum mittleren Omo vordrang. Die Aufnahmen ergaben vielfach wertvolle Ergänzungen unserer bisherigen Karten (Bòttego, Leontjew, Oskar Neumann), obwohl die Arbeit in dem gebirgigen Gelände sehr schwierig war. Ende Mai hoffte du Bourg den unteren Omo zu erreichen. — Das Forschungsgebiet der Mission Duchesne-Fournet (vgl. Globus, Bd. 81, S. 340) war bis Ende Juni d. J. der zwischen Addis Abeba und dem Tanasee gelegene Teil Äthiopiens.

— Jomo-kang-kar, der höchste Berg der Erde. Die interessante, oft behandelte, wahrscheinlich noch nicht entschiedene Frage, welcher der Berggipfel des Himalaya die höchste Erhebung der Erde ist, dürfte in nicht ferner Zeit gelöst oder wenigstens der Lösung nahe geführt werden. Lange hatte unter den Hochgipfeln des Alpenlandes von Nepal der Dhawalagiri (8176), dann der Kantschindschinga (8385 m) als die bedeutendste Erhebung gegolten, bis George Everest, der in den vierziger Jahren des vorigen Jahrhunderts den mittleren Himalaya vermafs, den Gaurisankar (8840 m) als den König aller Berge dieser Erde feststellte und seine Höhe trigonometrisch berechnete. Der Gaurisankar erhebt sich hart an der Grenze des noch heute von der britischen Krone unabhängigen Königreiches Nepal und des dem Namen nach zu China zählenden Tibet. Das Massiv, welches die höchste Spitze trägt, liegt auf tibetanischem Gebiet. Der Name Gaurisankar bedeutet in der Sprache der Nepalesen „der Strahlende“, herrührend von den mächtigen Schnee- und Gletscherfeldern, die den Bergriesen umgeben und bisher jeden Versuch der Ersteigung des Gipfels verhindert haben. Der englische Name, Mount Everest, hat sich nicht recht einbürgern können. Erst in den letzten Jahren ist Tibet, das bisher so streng verschlossene Land, von kühnen Forschern besucht worden. Sitten, Volkstypen, Sprache des merkwürdigen Hochlandes wurden mehr und mehr erforscht, und so haben wir denn erfahren, dafs der Gaurisankar von den südtibetanischen Alpenvölkern „Jomo-kang-kar“, d. h. „der Herr des Schnees“ genannt wird, ein schöner Name, den wir als den bezeichnendsten gern als den allgemeinen Namen wünschten. Es liegt nahe, dafs der gewaltige, bisher unbezwungene Bergriese die menschliche Unternehmungslust reizt, die den Mont Blanc (4810 m), die Hochgipfel des Kaukasus und der Anden gering achtet und sich an den Schneehäuptern des Himalaya zu bethätigen sucht. So ist denn vor kurzem eine besondere Expedition von Bergsteigern (drei Engländer, zwei Österreicher, ein Schweizer) aus Europa aufgebrochen, um den Gaurisankar und seine Nachbargipfel zu ersteigen. Zunächst sollen die Kräfte an dem höchsten Gipfel des Karakoram, des auf 8610 m geschätzten Mount Godwin, versucht werden, dann will man an die Erforschung des Jomo-kang-kar herangehen. Ob es gelingt, den Gipfel zu bewältigen, tritt zurück gegen die Lösung der Frage, ob, wie vielfach vermutet wird, nördlich der Gaurisankargruppe noch höhere, bis jetzt nicht bekannte Gebirge sich erheben.

Immanuel.

— Vom Petroleum im Rheinthal schreibt Engler (Verhandl. d. naturw. Ver. zu Karlsruhe, Bd. 15, 1902). Es steht fest, dafs das Petroleum im Elsafs ausschliefslich an das ältere Tertiär, das Oligocän, gebunden ist, und überall da, wo man Erdöl sucht, geht man deshalb ganz richtig von dieser Formation aus, nicht nur im Elsafs, sondern auch in Baden. Tertiäre Ablagerungen finden sich auf beiden Seiten des Rheinthales, zumeist an der Lehne der beiden grofsen Gebirgszüge gegen das Rheinthal zu, von sehr verschiedener, zumeist jedoch nicht sehr grofser Ausdehnung; auf der linken Seite auf der Linie Montbéliard-Masmünster-Mülhausen-Kolmar, dann in stärkeren Resten von Hagenau-Weifsenburg bis Neustadt a. H., die sich mit wenig Unterbrechungen bis zu dem Hauptdepot des Mainzer Beckens fortsetzen. Viel geringer ist die Tertiärbildung auf der rechten Rheinseite vertreten, wo in Baden nennenswertere Ablagerungen nur bei Lörrach-Haltingen, Kirchhofen-Freiburg, bei Ubstadt und bei Grofssachsen, aufserdem nur kleinere Schollen auftreten. Ein

Unterschied zeigt sich aber auf beiden Rheinseiten darin, dafs man im Elsafs bereits an sehr vielen Stellen des Tertiär Petroleum gefunden hat, während dasselbe auf der badischen Seite bis jetzt noch fehlt. Von Ölfunden des Elsafs sind zu erwähnen die von Hirzbach und Hirsingen bei Altkirch, vor allem aber die zahlreichen und in Ausbeutung begriffenen Aufschlüsse westlich wie östlich der Linie Hagenau-Sulz und Weifsenburg, bei Pechelbronn, Schwabweiler, Ohlungen u. s. w. In ganz erheblicher Ausdehnung kommen aufserdem bitumenreiche, ebenfalls dem Oligocän angehörige Fischschiefer vor, so namentlich bei Altkirch, Ottingen und Obersteinbrunn u. s. w. im Kreis Mülhausen. Geringfügige Ausbeute an Erdöl hat man aber auch sonst an einer ganzen Reihe von Stellen im Elsafs erzielt.

— Behufs Festlegung der Grenze zwischen Angola und Nordrhodesien ging — wie wir in der „Nature" lesen — eine Kommission nach Afrika; sie besteht aus den Oberstleutnants Jackson und J. M. Woodward vom Kriegsministerium, und Oberst Harding, der Resident der British South Africa Company im Barotselande, wird sich ihr wahrscheinlich anschliefsen. Da die Arbeiten sich in wenig bekannten Gegenden vollziehen werden, ist auch die Beteiligung eines Naturforschers in Aussicht genommen. — Vor etwa zwei Jahren hat bekanntlich Major Gibbons die Gebiete im Westen des oberen Sambesi sich darauf hin angesehen, ob es lohnt, sie Portugal abzunehmen, und anscheinend lohnen sie einen „Vertrag" zwischen England und seinem treuesten Freunde. Die neue Grenze wird für Portugal eine beträchtliche Verkleinerung seines westafrikanischen Besitzes bedeuten.

— Neue Mitteilungen über die paläolithischen Funde von Taubach bei Weimar verdanken wir Dr. Lissauer (Verhandl. der Berliner anthropologischen Gesellschaft, 19. Juli 1902), welcher die von dort stammende Sammlung im Römermuseum zu Hildesheim einer eingehenden Prüfung unterzog. Einzelnes war schon darüber bekannt geworden, die ganze Reihe, soweit sie Spuren menschlicher Entwickelung zeigt, wird aber hier zuerst mitgeteilt. Es handelt sich um einen linken Femur von Elephas antiquus mit eingeschlagenem Loche, um zum Marke zu gelangen, um angekohlte Knochen von Rhinoceros Mercki, dergleichen von Ursus arctos (?) und ein dolchartig zugespitztes Ulnastück desselben Bären. Die Ankohlung ist nicht zufällig, da an manchen Stellen ganze Herdstellen mit Asche, Kohle und angebrannten Knochen dort vorkommen. Dazu gesellen sich acht roh zugeschlagene Feuersteingeräte, teilweise von dem type chelléen der Franzosen. In dem Knochensande, aus welchem die angeführten Stücke stammen, wurden noch grofse Stofszähne von Elephas antiquus, Eckzähne von Ursus arctos, Knochen vom Bison, Wildschwein, Pferd, Hirsch, Biber, Reh u. s. w. gefunden. Elephas antiquus und Rhinoceros Merckii sind aber die eigentlichen Leitfossilien für Taubach. Von Menschenresten kennen wir dort Menschenzähne mit sehr niedrigen Merkmalen, die Nehring beschrieb. Der diluviale Mensch von Taubach ist durch diese Funde sichergestellt, und die stratigraphische Betrachtung der Knochensande ergiebt, dafs er dort wahrscheinlich noch in präglazialer Zeit auftrat.

— Der erste Bericht des Herrn Dr. Wilhelm Hein über seine südarabische Reise liegt im Anzeiger der philosophisch-historischen Klasse der Wiener Akademie vom 18. Juni 1902 vor. Es ergiebt sich daraus, dafs trotz der schwierigen Verhältnisse, unter denen Dr. Hein und seine Frau reisten und arbeiteten, doch mit geringen Mitteln viel, namentlich auf sprachlichem Gebiete geleistet wurde. Sein Hauptarbeitsfeld war in Gischin, in der Mitte der arabischen Südküste am Meere gelegen, dem Hauptort des Mahralandes, dessen habgieriger Sultan jedoch den Reisenden schlecht behandelte und fortgesetzt Geld von ihm erprefste. In einem elenden Lehmgebäude wohnte das Ehepaar, meist am Verlassen desselben verhindert und oft nur von Reis und Datteln lebend, bis am 1. April 1902 ein englischer Regierungsdampfer die Reisenden erlöste. In seiner Halbgefangenschaft machte Hein fortgesetzt sprachliche Aufnahmen, da ihn zahlreiche Bewohner besuchten. Er sammelte Sagen, Märchen, Kinder- und Schlummerlieder und zog geographische Erkundigungen ein; trotz aller Hindernisse vermochte er 13 Kisten mit naturwissenschaftlichen und ethnographischen Gegenständen von Gischin nach Wien zu befördern. In Aden gelang es, ein Jibertiglossar und einige Texte zu erlangen. Hauptsächlich aber gelang die Aufnahme der Mahrasprache, welche Laute besitzt, für die erst arabische Lautzeichen geschaffen werden mufsten. Auch zahlreiche Photographieen, darunter tättowierte Araberinnen, wurden aufgenommen, und zwei Leute, welche die Mahra- und Sokotrasprache reden, reisten mit nach Wien, wo die Sprachstudien mit ihrer Hülfe durch Hein fortgesetzt werden.

— C. Wüstner und G. Clodius berichten über das Vorkommen des weifsen Storches in Mecklenburg (Arch. d. Ver. d. Freunde d. Naturgesch. in Mecklenburg, 1902). Die Verteilung über das Land ist eine ziemlich gleichmäfsige, doch mag der Osten etwas weniger Störche als der Westen beherbergen. Grofse Waldgebiete sind spärlicher versehen als die übrigen Teile. Die Ufer grofser Landseen haben keine Anhäufung zur Folge, die Küstenstriche sind sparsamer besetzt als das Binnenland. Etwa ein Viertel aller Ortschaften hat mehr als ein Storchnest aufzuweisen; den höchsten Bestand mit 77 Nestern finden wir in dem in der Sude- und Schaaleniederung gelegenen Bauerndorf Besitz. Im ganzen konnten 4054 besetzte und 265 leere Nester gezählt werden. Unter Berücksichtigung nicht zurück erlangter Zählkarten und übersehener Nester dürften wohl 5000 Nester vorhanden sein, die von 9300 alten Störchen bewohnt werden. Daneben übernachten noch zahlreiche Störche nicht ständig in Nestern, sondern auf Bäumen u. s. w., die in der Statistik nicht mit einbegriffen sind. Die Verfasser schätzen die Zahl der Störche, welche sich August 1901 aus Mecklenburg nach dem Süden begaben, auf etwa 22000 Stück.

— Die Pflanzenbarren am oberen Nil. Die englische Regierung geht mit aller Thatkraft an die Beseitigung der Massen von Wasserpflanzen, welche die Schiffahrt auf dem oberen Nil erschweren und lange Zeit unmöglich gemacht haben, der sogen. „Sudd" (Set). Der Weg war seither noch auf einer Strecke von 40 km bei Hellet-Nuer gesperrt, und die Schiffe mufsten durch eine Anzahl zusammenhängender Überschwemmungsbecken fahren, die nicht über 1,3 m Tiefe hatten, während im eigentlichen Nilbett 7 m Wasser liegen. Ein Dampfer unter Major Matthews bemüht sich nun, diese Schranken zu beseitigen. Die Aufgabe ist nicht leicht. Es gilt zuerst in dem meilenbreiten Sumpf das Flufsbett aufzufinden, was nur durch Untersuchen mit Eisenstangen möglich ist. Dann werden die Pflanzenmassen angezündet, um einigermafsen freien Raum zu schaffen, und dann beginnt erst die eigentliche Arbeit. Der Dampfer bohrt sich vom freien Wasser aus so tief wie möglich in die schwimmende Decke ein. Dann schneidet die Bemannung mit langen Sägen ein Stück der Decke los und legt ein Stahlseil um dasselbe herum; das Seil wird mit beiden Enden am Schiff befestigt und die ganze Mannschaft stellt sich darauf, um es möglichst tief in das Gewirr einzudrücken, und dann geht es mit voller Kraft zurück. Auch für den Dampfer ist es keine Kleinigkeit, den gelösten Block in Bewegung zu bringen; manchmal rutscht das Tau ab und gar nicht selten mifslingen dutzendmal die Versuche, aber schliefslich gelingt es doch, den Block so weit abzubringen, dafs man ihn der Strömung überlassen kann. So arbeitet sich der Dampfer immer weiter stromauf, bis endlich der Strom die letzte Pflanzenbrücke durchbricht. Dann will man die Ufer des eigentlichen Flufslaufes über den gewöhnlichen Wasserstand erhöhen und dadurch den Strom so verstärken, dafs eine erneute Verstopfung unmöglich wird. Die Verbindung Ägyptens mit den Nilseen ist dann für das ganze Jahr gesichert. Kobelt.

— Die Asbestlager der Alpquadrate bei Poschiavo unterzieht Chr. Tarnuzzer (Jahresber. d. Naturf. Ges. Graubünden, N. F., 45. Bd., 1902) einer Untersuchung. Der Asbest daselbst ist ein technisch gut verwertbares Produkt, langfaserig, biegsam, silberweifs oder graubraun und gelblich, auch dunkel zuweilen, die Fasern oft 10, 20, 30 bis 60 cm lang, meist nicht glänzend und mehr verwittertem Holze ähnlich sehend. Das Vorkommen ist unregelmäfsig im Gestein. Bald findet es sich schon wenig tief unter der Rasendecke im Felsen, in anderen Gruben werden abbauwürdige Lager erst in gröfserer Tiefe gefunden. Seine Lagen, Schnüre und Nester sind von sehr verschiedener Mächtigkeit. Eigentlich liefern nur zwei Länder Asbest zu praktischen Zwecken im grofsen und beherrschen dementsprechend auch den Weltmarkt, nämlich Kanada und Italien, während Tirol und Ungarn ihre Hoffnungen betreffs der Ausbeute nicht aufrecht erhalten konnten. Kanadas gewaltige Ausbeute drückte zudem mehr und mehr den Preis.

Verantwortl. Redakteur: Prof. Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: PROF. DR. R. ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXII. Nr. 19. BRAUNSCHWEIG. 20. November 1902.

Holztrommeln des Ramudistriktes auf Neu-Guinea.

Von Fritz Graebner.

Guppy[1]) bezeichnet als recht eigentlich melanesische Trommelform die Holz- oder besser gesagt die Schlitztrommel. Das ist nicht richtig: jene Bezeichnung verdient vielmehr die bespannte Röhrentrommel, meist in Gestalt der Sanduhrtrommel. Sie ist das Hauptinstrument in ganz Neu-Guinea und in Neu-Britannien, ist in verschiedenen Formen auf Neu-Irland gebräuchlich und kommt im Westen auf Kaniet, im Osten jedenfalls auf den südlichen Salomonen, vielleicht noch weiterhin[2]), vor. Dem gegenüber ist das Verbreitungsgebiet der Schlitztrommel verhältnismäfsig klein: Von den Neuen Hebriden bis zu den Salomonen ist sie allerdings wohl häufiger als die andere, scheint sich aber doch nicht einmal auf allen Inseln zu finden[3]); weiter westlich ist sie auf Neu-Irland und dem nördlichen Neu-Britannien, sowie auf Taui in Gebrauch. Endlich kommt sie an der ganzen Küste von Kaiser-Wilhelms-Land, von Finschhafen bis zur Humboldtbai vor, und einige der dortigen Formen gehören zu den gröfsten und schönsten, die wir kennen, wie man das aus den Abbildungen in v. Luschans „Beiträgen zur Ethnographie von Neu-Guinea“[4]) ersehen kann; ebendort ist auch noch ein weiteres Stück, das gröfste der Berliner Sammlung, beschrieben. Die Frage ist nun: Sind diese Trommeln bei den hiesigen Stämmen einheimisch oder nicht? Ich will

[1]) The Salomon Islands, p. 143.

[2]) Das Berliner Museum besitzt ein Stück mit der Angabe Malaita von Zembsch. Codrington, „The Melanesians, their Anthropology and Folklore“, p. 337, beschreibt eine Röhrentrommel, leider ohne zu sagen, aus welchem Teil seines Gebietes. Felltrommeln kommen auch südlich in Australien (Journ. of the Anthrop. Inst. XXIII, 1894, p. 321), richtige Sanduhrtrommeln nördlich auf den Marshallinseln vor.

[3]) Codrington, a. a. O., p. 336, erwähnt, dafs er sie von Florida nicht kennt. Somerville, Ethnographical Notes in New Georgia, Salomon Islands. Journ. of the Anthr. Inst. XXVI (1897), p. 395: „They appear to possess nothing resembling a drum.“ Ebenso erwähnt Woodford, „A Naturalist among the Head-hunters“, keine Trommel.

[4]) In Krieger, Neu-Guinea, p. 492 ff.

diese Frage zunächst für eine der Formen zu beantworten suchen, für die des Ramudistriktes [5]) (Abb. 1).

Die Schlitztrommeln der nordmelanesischen Inseln, von der Bougainville-Strafse an, schliefsen sich zu einer engeren Gruppe zusammen durch die Art, wie sie zum Tönen gebracht werden: sie werden nämlich nicht geschlagen, sondern gestofsen [6]). Die langen, schweren Trommelstöcke der Berliner Ramusammlung zeigen, dafs die Trommeln dieses Distriktes ebenfalls jener Gruppe angehören. Eine noch nähere Vergleichung lassen nur die Tauistücke [7]) zu wegen ihrer gleich denen von Ramu in Menschen- oder Tiergestalt geschnitzten Henkel und ihrer ebenfalls sehr schönen Flächenschnitzerei (Abb. 2 bis 5).

Die Vergleichung der Henkel führt zu einem negativen Ergebnis: Zwar ist die Asymmetrie der Tauitrommeln — das andere Ende des abgebildeten Stückes hat die Beine der Figur als Griff [8]) — nicht durchgängig; sie tragen z. B. Krokodilsköpfe in symmetrischer Anordnung, und es mag bemerkt werden, dafs auch Ramutrommeln mit Tierköpfen als Henkeln vorkommen [9]). Ich kenne jedoch kein Beispiel, dafs die hier vorliegende

3. 4. 5. 5a.

Abb. 3. **Henkel einer Holzschale von Taui.** 1/4 nat. Gr. — Abb. 4. **Ornament einer Holzschale von Taui.** — Abb. 5. **Desgl.** — Abb. 5a. **Ornament der Trommel Abb. 2.**

Form der Menschengestalt symmetrisch verwandt würde; und selbst wenn das der Fall wäre, würde sich der Ramuhenkel mit dem eigentümlichen Aufsenbügel und den Zwischenbalken nicht ohne Künstelei dazu in Beziehung setzen lassen. Aber gerade die ausnahmslose Asymmetrie bei der Verwendung dieser Gestalt führt auf die Frage, ob wir es hier wirklich mit einer alten Henkelform zu thun haben [10]). Der handwerksmäfsige Betrieb bewahrt und versteinert bisweilen Formen, die aus der höheren Kunst — und dazu rechnen auf Taui natürlich die Trommeln — vorübergehend oder vollständig verdrängt sind. Betrachten wir nun Abb. 3. Henkel dieser Art sind sehr häufig an den Holzschüsseln, bisweilen in rechtwinkliges Gebälk rein aufgelöst; nach einigen Übergängen zu schliefsen, haben sich die schönen Spiralhenkel aus derselben Form entwickelt, die zugleich mit dem

Abb. 1. **Teil einer Trommel von der Ramumündung.** 1/12 natürl. Gr.

Endgebälk der Kanietschalen in Zusammenhang zu stehen scheint. Endlich ist sie nicht nur als Gefäfshenkel, sondern noch häufig an anderen Geräten, besonders als Griff der Axtstiele, in Gebrauch.

Abb. 2. **Teil einer Trommel von Taui.** 1/18 nat. Gr.

Das ist also sicher eine alte und viel verwendete Henkelform. Vergleichen wir sie mit den Trommelgriffen vom Ramu, so fällt die Ähnlichkeit in die Augen. Woraus der Tauihenkel entstanden ist, haben wir nicht zu untersuchen. Die vorliegende Form jedenfalls zeigt einen Bügel, der über das Haupt einer auf ihm liegenden menschlichen Figur übergreift. Die Figur wird in der Mitte gestützt durch Pfeiler, die wenigstens an den einander zugekehrten Seiten meist ein deutliches Knie zeigen [11]). Diese Beschreibung ist Wort für Wort auch auf die Trommelgriffe vom Ramu anwendbar. Das übergreifende Bügelende ist bisweilen selbständig ausgeschnitzt, oft in Gestalt eines Tieres, wie sie auch sonst die Ramufiguren krönen; meist ist es trotzdem als Teil des Bügels erkennbar. Bemerkenswert ist eine Trommel,

[5]) Alle Abbildungen sind nach Stücken des Berliner Museums angefertigt. Die von Preufs, „Künstlerische Darstellungen in Kaiser-Wilhelmsland“ (Zeitschr. f. Ethnologie XXIX, S. 84 ff.) versuchte Gebietsteilung bedarf einiger Abänderung. Soll nach der Verwandtschaft gegliedert werden, so wird sich z. B. der Distrikt Astrolabebai vielleicht ganz auflösen. Anderseits wird es sich bis zu genauerer Feststellung solcher Verwandtschaften wohl empfehlen, nicht die Erzeugnisse gröfserer, räumlich gegeneinander abgegrenzter Bezirke im ganzen deskriptiv zu behandeln, sondern von gewissen kleineren Verbreitungszentren bestimmter Formen und Stilarten auszugehen, sich dadurch der Einheit und Reinheit des Stiles zu vergewissern und dann erst ihr In- und Übereinandergreifen zu verfolgen. Solche Stilzentren sind die Humboldtbai und Berlinhafen [Parkinson, Die Berlinhafensektion. Intern. Arch. f. Ethnogr. XIII (1900), S. 18], ebenso sicher die Gegend von Potsdamhafen und der Unterlauf des Ramu; ich bezeichne dies Gebiet deshalb als Ramudistrikt.

[6]) Parkinson, Zur Ethnogr. der nordwestl. Salomonsinseln. Ber. u. Abh. Mus. Dresden VIII, Nr. 6, S. 15. Finsch, Ethnol. Erfahr. u. Belegst. aus d. Südsee, Abh. Naturh. Hofmus. Wien III, S. 111 (betont zugleich die Seltenheit der Stücke in Neu-Britannien). Die gleiche Technik weisen Stücke des Berliner Museums für Neu-Irland nach. Für die südöstlichen Gegenden brauchen Guppy und Codrington, a. a. O., die Worte bite und strike.

[7]) Abb. 2.

[8]) Vgl. Edge-Partington, Album III, Taf. 45, Fig. 1.

[9]) Nachrichten aus Kaiser-Wilhelmsland IV (1888), S. 32 erwähnen auch Krokodilköpfe vom Augustaflusse.

[10]) Die Asymmetrie ist natürlich bei der Standtrommel, geht aber auch auf die liegende Form über. Die merkwürdige Haartracht der Figur erinnert auffallend an die Ramutracht mit ihren Haarkörbchen, scheint auch im Nordwesten von Taui noch 1877 selten gewesen zu sein [Mosely, On the inhabitants of the Admiralty Islands (Sep.-Abdr. aus Journ. of the Anthr. Inst. 1877, p. 22)]. Sie hat also vielleicht erst in derselben Zeit den Weg nach Taui gefunden, in der die Trommel nach Neu-Guinea kam.

[11]) Bisweilen ist der eine Pfeiler in ein Pfeilerpaar aufgelöst.

an der zwei Masken die Stelle der Figuren vertreten, wo dann der Bügel über das nach aufsen gerichtete Kinn der Maske übergreift; an demselben Stück zeigt er auch die massive Stärke, ja fast den dreikantigen Querschnitt, den er bei den Tauihenkeln besitzt. Die Querstützen

Abb. 6.
Ornament einer Trommel des Ramudistrikts.

fehlen am Ramu selten, meist sind sie deutlich beinförmig gekrümmt, wovon ja auch auf Taui Spuren vorhanden sind.

Im wesentlichen lassen sich die Unterschiede auf die Stilverschiedenheit zurückführen: die flache, breit ausladende Ramufigur liefs den Bügel verkümmern — nur das über dem Kopf hervorsehende Stück behielt seine Geltung —, während er auf Taui umgekehrt zur Hauptsache wurde.

Kurz, besäfsen wir eine einzige Trommel von Taui mit Bügelhenkel, so wäre der Zusammenhang unzweifelhaft, ebenso wenig aber, dafs die Heimat Taui ist, wo jene Form augenscheinlich ein hohes Alter besitzt, nicht aber Neu-Guinea, wo sie sonst fremd ist, und wo ein Teil davon, verkümmert, nur noch zur Anbringung von Faserbehang dient. Ursprünglich ist der Bügel hier anscheinend als kriechendes Tier aufgefafst worden, und da die Beine auf Taui, wenn auch rudimentär, ebenfalls vorhanden sind, so läge die Möglichkeit vor, dafs nicht die jetzige, sondern eine etwas ältere Gestalt des Tauihenkels den Neu-Guinea-Gebilden zu Grunde läge [12]). Der Beweis der Abhängigkeit ist nicht erbracht, weil jene vorbildlichen Tauitrommeln fehlen. Der Schlufs aus unserer Gleichung wird aber zwingend, wenn weitere sichere Zeichen in dieselbe Richtung deuten. Suchen wir, ob solche Anzeichen in der Flächenverzierung der Trommeln vorhanden sind.

Auch dabei überwiegt auf den ersten Blick die Ungleichheit: der Stil ist von Grund aus verschieden. Das Ornament verziert auf Taui den oberen Teil der Fläche, während es in Neu-Guinea gerade oben ein Kreissegment frei läfst. Hier schmückt es beide Seiten, dort nur die eine — mit Ausnahme der beiden Randstreifen, die sich symmetrisch auf die andere Seite hinüberziehen. Diese Randstreifen sind aber gerade das einzige, was bei allen Trommeln vorhanden ist, selbst beim Fehlen jeder anderen Verzierung, und dieselbe Erscheinung finden wir bei den Ramutrommeln [13]). Das ist der erste Vergleichungspunkt. Betrachten wir nun weiter die Schnitzerei der grofsen Fläche von Abb. 1: Die Dreiecksfüllungen rechts oben und unten enthalten richtige Ramuformen; wie steht es aber mit dem grofsen Mitteldreieck? Das Ganze entweder oder das kleinere Dreieck links soll sicherlich ein Gesicht darstellen, aber schon die Darstellung der Augen ist der Ramu-Ornamentik fremd [14]). Noch mehr ist das der Fall mit den Verzierungen über den Augen und dem senkrechten Ornamentstreifen in der Mitte der Abbildung.

Bei ihnen ist deutlich, dafs sie aus Formelementen der Tauikunst bestehen. Dafs diese Teile senkrecht angeordnet sind, giebt zu einer allgemeinen Bemerkung Anlafs: Bei Flächenschnitzereien des Ramudistriktes ist oft das Bestreben sichtbar, sich in Zonen zu ordnen, die zu einer Mittellinie geneigt sind; auch bei einigen Holztrommeln ist dies Schema rein durchgeführt. Im Gegensatz dazu ist im Tauistil senkrechte Orientierung, rechtwinklige Teilung der beschnitzten Fläche herrschend. Auf Abb. 1 hat das Stilgefühl der Ramukünstler sich in der Teilung der Gesamtfläche schon geltend gemacht,

Abb. 7. **Ornament einer Trommel des Ramudistrikts.**
$^1/_6$ nat. Gr.

aber seiner völligen Durchsetzung leisten die fremden Elemente noch erfolgreichen Widerstand. Damit ist schon gesagt, dafs die einzig mögliche Erklärung für die merkwürdige Verzierung jener Trommel mir in der Annahme zu liegen scheint: Die Holztrommel des Ramudistriktes ist von Taui entlehnt. Doch wir wollen noch einen Zeugen zur Untersuchung heranziehen, das durch v. Luschan in den schon erwähnten „Beiträgen u. s. w.“ [15]) beschriebene Stück, das gröfste und älteste, das mir bekannt ist (Abb. 6 und 7).

Ganz äufserlich unterscheidet es sich von den übrigen durch die Verteilung der Schnitzerei: Auch die

[12]) Ein Henkel der Berliner Sammlung ist mit hohem Kopfputz über den Bügel hinausgewachsen, der trotzdem hier am schönsten die Tiergestalt zeigt. Das Stück trägt die Bezeichnung „Kanoeverzierung“, ist aber meines Erachtens sicher ein Trommelhenkel; seiner Gröfse und Schönheit nach mufs die zugehörige Trommel alle bekannten weit übertroffen haben. Das Motiv des Krokodils, das den Rücken eines Mannes hinaufkriecht, ist übrigens auf Taui bekannt; andererseits kommt dort auf dem Bügel an Stelle des liegenden Mannes ein schreitendes Krokodil vor, eine Auffassung, die allerdings vielleicht nur durch die rudimentären Zwischenbeine veranlafst ist. Die Darstellung der Arme und Beine ist freilich so merkwürdig, dafs man fast versucht ist, die Menschengestalt selbst ebenfalls für sekundär zu halten.

[13]) Derartige Stücke von beiden Orten befinden sich im Berliner Museum.

[14]) Vgl. Preufs, Künstlerische Darstellungen aus Kaiser-Wilhelmsland II, Nordküste. Zeitschr. f. Ethnolog. XXX, S. 74 ff.

[15]) S. 495.

oberen Segmente sind damit bedeckt, nur in dem einen ist in der Mitte ein etwa quadratischer Raum zum Anschlagen der Trommel frei geblieben. Abb. 6 giebt die eine Ecke dieses Segmentes wieder, Abb. 7 die Ornamentik der anderen Seite unterhalb des Segmentes von der Mitte nach rechts zu. Beide zeigen eine durchaus senkrechte Gliederung, aber wieder sehen wir auf Abb. 7 rechts einen am linken Ende der Trommel symmetrisch wiederholten Versuch, diese Gliederung zu durchbrechen. Die schrägen Ornamentstreifen mit den Augen setzen sich ohne Abwechselung bis in die Ecken der verzierten Fläche fort und schliefsen zwischen sich ein umgekehrtes Bild des merkwürdigen links auf der Zeichnung dargestellten Ornamentes ein. Ein Teil dieses Ornamentes

8. 9. 10. 11. 14. 12. 13.

Abb. 8. **Randornament einer Tauitrommel. Abreibung.** — Abb. 9. **Desgl.** Abb. 10. **Ornament vom Griff eines Obsidiandolches. Taui.** — Abb. 11. **Desgl.** — Abb. 12. **Ornament derselben Trommel wie Abb. 6 u. 7. Abreibung.** — Abb. 13. **Desgl. Federzeichnung.** — Abb. 14. **Desgl.**

wird unter den Augen als Nase noch einmal geschnitzt, und die mehrfache Wiederholung der Rhomben- oder Eiform bildet — ich kann es nicht anders nennen — einen Anfang der Mittellinie, wie sie uns an den stilreinen Ramutrommeln entgegentritt [16]).

Wenden wir uns zu den einzelnen Ornamenten: An verschiedenen Stellen begegnet uns der sogenannte Fries der tanzenden Männchen. Er ist in den östlichen Gegenden des Schutzgebietes zu Hause [17]), auch westlich im Berlinhafendistrikt finden sich ähnliche Formen [18]); gerade im Ramudistrikt fehlt er, das Vorkommen auf der Trommel, noch dazu in solcher Ausdehnung, ist ein Unikum. Von Taui aber habe ich in den Abb. 8 bis 11 eine Formenreihe gegeben, in der sich die verschiedensten Vorbilder für den Ramufries darbieten, ja in den Abb. 10 und 11 sogar dieser selbst (Abb. 8 bis 14). Die „tanzenden Männchen" entstehen wahrscheinlich selbständig sowohl aus dem Fries des rechten Randes der Abb. 2, wie aus den mehr eidechsenartigen Formen der einzelnen Abschnitte des Lippenrandes der Trommel; besonders Bänder der letzten Art, aus dicht aneinander gedrängten langen Leibern mit den dazwischen liegenden Beindreiecken bestehend, sind auf Taui nicht selten. Abb. 9 bildet eine Zwischenform; sie ist wohl durch seitliche Aneinanderreihung von Teilen der ersten Form entstanden, zeigt aber doch Ähnlichkeit mit der zweiten, wenn man sich deren Vorder- und Hinterlinie zusammengewachsen denkt. Bemerkenswert ist, dafs ein Abklatsch dieser Übergangsform auf der Ramutrommel vorhanden ist (Abb. 12). — Jeder Randbogen des normalen Taui-Ornamentes schliefst eine Dreiecksreihe ein, die allerdings selbst da schon bisweilen fehlt; auch auf unserem Neu-

15. 17. 16. 18

Abb. 15. **Randornament einer Ramutrommel. Abreibung.** — Abb. 16. **Ornament eines Axtstiels von Taui.** — Abb. 17. **Ornament eines Bettfufses von Taui.** — Abb. 18. **Schema des Mittelornamentes einer Ramutrommel.**
Die schrägen Parallellinien in Abb. 18 deuten die stilmäfsige Zonenteilung an.

Guineastück sind davon noch Spuren vorhanden, so an dem Ende des Frieses auf Abb. 6 und dem in Abb. 13 gegebenen Stück des entsprechenden Frieses der anderen Seite. Zwei Dreiecksreihen kombinieren sich auf Taui bisweilen zu einer Zickzacklinie; dasselbe sehen wir schon auf Abb. 1 in der Mitte, und dementsprechend findet sich das Zickzackband auch auf der jetzt besprochenen Trommel mehrfach. Wie die Abb. 2, 8, 9 zeigen, bildet das fragliche Ornament vor allem stets den Rand der Trommel; so auch auf unserem Neu-Guineastück, Abb. 14 stellt einen Teil dieses Bandes dar. Wie daraus zu ersehen, fehlen innerhalb der Bogen die Dreiecksreihen, doch ist der Aufsenrand fortlaufend dreieckig ausgezackt [19]), und wie die Abb. 10 und 11 beweisen, ist derselbe Prozefs schon auf Taui eingetreten. All diese Bemerkungen geben, denke ich, die gröfste Wahrscheinlichkeit, dafs der Männchenfries den betreffenden Taui-Ornamenten nachgebildet ist. Mit dem Männchenfries wechselt auf den Abb. 6 und 7 häufig ein echtes Ramu-Ornament ab, der Mäander. Sollte trotzdem seine Anwendung auf der Trommel auf einer Tauivorlage beruhen? Nach Preufs [20]) entwickelt sich der Mäander des Ramudistriktes vor allem aus dem Eidechsenband, wie es in Abb. 1 und auch sonst den Trommelrand bil-

[16]) Die aufeinander stofsenden Zonen des oberen und unteren Teiles sind dort durch derartige „Eidechsenkörper", oder, wie man sie nennen will, getrennt.

[17]) Preufs, a. a. O., I. Zeitschr. f. Ethnol. XXIX, S. 95.

[18]) Z. B. auf den sogen. Angriffshafenschilden, die aber Parkinson, Die Berlinhafensektion, Intern. Arch. f. Ethnogr. XIII (1900), S. 29, für diesen Distrikt in Anspruch nimmt.

[19]) Zu beachten ist die Richtung der Zacken zu den Bogen, die nur hier ebenso wie auf Taui, an allen anderen Ramustücken stets entgegengesetzt ist.

[20]) Zeitschr. f. Ethnol. XXX, S. 81 f.

det. Nun sind auf der Tauitrommel, Abb. 2, Eidechsen mehrfach abgebildet, es giebt aber auch, wie wir oben sahen, auf Taui ein Eidechsenornament (der Lippenrand von Abb. 2), das der Urform des Eidechsenbandes in Neu-Guinea gar nicht so unähnlich sieht. Danach würden sich alle senkrecht geordneten Formelemente der Abb. 1 und 7 auf Tauiformen zurückführen lassen. Auch von anderen Trommeln sind mir nur wenige davon abweichende bekannt, darunter das Randornament derjenigen, die den reinsten Ramustil trägt; aber selbst dies (Abb. 15) verliert viel von seiner Fremdartigkeit im Vergleich mit Abb. 16 und 17. Alles in allem hat sich unsere Trennung der senkrechten und geneigten Anordnung als leitendes Prinzip für die Stilunterscheidung bewährt (Abb. 15 bis 17).

„Zwei wichtige Ornamente lassen sich durch dieses Merkmal nicht unterbringen, die Augendarstellung in Abb. 1 und das wagerechte Ornament links in Abb. 7, jenes fünfmal," dieses achtmal auf der betreffenden Trommel angebracht. Beide sind ganz sicher keine ursprünglichen Ramuformen, beide haben aber doch in der Linienführung gewisse Eigenheiten des Ramustiles angenommen. Lassen sie sich auf Taui zurückführen? Von den Verzierungen der dorther stammenden Trommel ist bisher besonders das Quadrat mit den vier Spiralen unberücksichtigt geblieben. Man beachte, dafs jede der Spiralen sich zusammensetzt aus einem flachen Aufsenbogen, der an der Grundlinie winklig ansetzt, und einem stärker gekrümmten Innenbogen, der von der Mittelleiste ausgeht; beide vereinigen sich zur Endspirale. War diese wie bisweilen sehr klein, so konnte sie für den Ramukünstler, der solche Schneckenspiralen nicht kannte[21]), in eine einfache Augenöffnung übergehen. Komponieren wir diese Elemente in eine dreieckige Ramufläche hinein, so erhalten wir — das Augenornament von Abb. 1.

Schwieriger herzuleiten ist das erwähnte Ornament auf Abb. 7. Der Verfertiger der Trommel hat mit ihm nicht recht etwas anzufangen gewufst: bald hat er es selbst als Gesicht aufgefafst, bald hat er durch die rechts sichtbaren Augenlinien ein neues Gesicht geschaffen und das erwähnte Ornament dann einfach in der Mitte der Stirn stehen lassen, den freien Raum durch Beiwerk ausgefüllt. Gehen wir von dem Teile des Ornamentes aus, den der Künstler als Nase verwandt hat, so vermögen wir allerdings auf Taui etwas Ähnliches anfzuweisen; es ist Abb. 5, deren Hauptbestandteil auch auf den Abb. 2 und 4 sichtbar ist. An Stelle des Rhombus findet sich ebenso oft ein Oval. Die Ähnlichkeit wird noch gröfser, wenn wir in Abb. 5a, die derselben Trommel angehört, die Herstellung der Form verfolgen: Zweifellos ist da zuerst der dreieckige oder trapezförmige Umrifs des unteren Teiles ausgeschnitzt worden; dann erst ist die genauere Ausarbeitung erfolgt, aber die ursprüngliche Form noch deutlich sichtbar geblieben. Ich vermute deshalb auch für dies Ornament einen Taui-Ursprung. Seine übrigen Teile sind jedenfalls schon ziemlich umgestaltet, an beiden Seiten zeigt es die Anlage einer grofszügigen Ramuspirale. Ich möchte glauben, dafs in der Vorlage ein Spiralenpaar, wie die in Abb. 2, um ein Schnitzwerk ähnlich wie Abb. 4 gruppiert gewesen sei[22]); die Auszackung des inneren Spiralteiles würde dem entsprechen.

Wir haben demnach auf den beiden besprochenen Trommeln: 1. reine Taui-Ornamente, 2. dem Ramustil angepafste Taui-Ornamente (der Männchenfries, das Augenornament in Abb. 1 und das wagerechte Ornament in Abb. 7), 3. das beiden Stilarten gemeinsame Zickzackband, 4. Ramu-Ornamente als Vertreter bestimmter Taui-Ornamente (Eidechsenband und Mäander); alle diese behalten die Taui-Orientierung bei. Dagegen treten auf: 5. Liniensysteme und aus Elementen des Ramustils bestehende Ornamentbänder, die eine Flächengliederung im Sinne des Ramustils bezweckten, endlich 6. Ramu-Ornamente als Füllung der entstehenden Ecken. Wo der Ramustil in der Gliederung vollständig durchdringt, werden auch die Elemente der Tauikunst bis auf geringe Reste verdrängt[23]). Merkwürdig ist Abb. 31 bei v. Luschan[24]); sie geht wohl in letzter Linie auf eine wenig ornamentierte Urform zurück; diese wenigen Ornamente haben sich allmählich in reine Ramuformen verwandelt, haben zum Teil grofse Züge angenommen; aber die noch jetzt beträchtliche Raumfüllung durch Terrassenlinien[25]) zeigt die Ratlosigkeit der Bearbeiter, denen für Verzierung gerade dieser Instrumente eine feste, einheimische Stilüberlieferung nicht zu Gebote stand.

Alle aus Tauiformen hergeleiteten Ornamente hatten bisher ihre richtige Orientierung. Demgemäfs kann der Bogenfries von Abb. 6, 7, 13 keinem anderen Teile der Tauitrommel entsprechen als der Verzierung des Lippenrandes. Ist das richtig, so folgt daraus, dafs der Gegensatz der Tauitrommeln, die den oberen, zu den Ramutrommeln, die den unteren Teil der Fläche verzieren, nur scheinbar ist; der Grund für die Ausbuchtung des oberen Randes war die Notwendigkeit, bei symmetrischer Verzierung beider Flächen einen Raum für das Anschlagen der Trommel frei zu behalten. Die Ornamentierung der oberen Segmente auf der alten Trommel ist deshalb sekundär, und damit fällt die Ansicht, dafs jenes Stück etwa einen Anfang in der Entwickelung der Ramutrommeln darstelle[26]).

Dagegen spricht ebenso die Form der Henkel: Der Bügel ist ganz verkümmert, nur sein oberer Teil ist mit dem Kopfe verwachsen und giebt ihm eine ganz abnorme Gestalt. Dieser Teil trägt eine Reihe von Zinken, die ich mit den Aufsenzacken der Tauibügel vergleichen möchte. Die Figur selbst giebt anderseits die jetzige Tauiform[27]) deutlicher wieder als alle übrigen: die Arme strecken sich nicht nach unten aus bis zu den Beinen, sondern beugen sich zu beiden Seiten des Körpers nach oben, greifen etwas hinter dem Kopf vorbei und enden nun hier natürlich nicht an dem verkümmerten Bügel, sondern in dem einen Falle an einer ovalen Schüssel, im anderen an „breiten Ausladungen, von denen es zweifelhaft ist, ob sie zu einer Kopfbank gehören, oder ob sie die eigenen Ohren vorstellen sollen" [28]).

Die grofsen Unterschiede in der Verzierung der Trommeln sind wohl kaum als Verzweigungen einer und derselben Überlieferung in Neu-Guinea zu erklären,

---

[21]) Es ist häufig grofser Unfug dadurch entstanden, dafs die Spiralen als gleichartige Ornamente behandelt wurden. Zuletzt darauf aufmerksam gemacht hat Thilenius, Ethnographische Pseudomorphosen, Globus, Bd. 81.

[22]) Also auch hier die Ramuspirale nicht einfach aus der Tauispirale entstanden, sondern durch deren Kombination mit einem anderen Innenornament.

[23]) Am meisten an der Trommel, zu der Abb. 15 gehört. Sie zeigt wohl noch Elemente, die auf Tauiformen zurückgehen mögen, aber keins, das nicht in Ramuformen übergeführt wäre.

[24]) Beiträge zur Völkerkunde Neu-Guineas bei Krieger, S. 492.

[25]) Die auch auf der Trommel, zu der die Abb. 6, 7, 12 bis 14 gehören, ziemlich grofsen Raum einnehmen.

[26]) Das giebt einen Begriff, wie weit der Zeitpunkt der Entlehnung zurück zu verlegen ist.

[27]) Vgl. Abb. 3.

[28]) v. Luschan, a. a. O., S. 495. Die Ohren scheinen allerdings aufserdem noch angedeutet zu sein.

dürften vielmehr selbst auf eine Mehrheit von Tauivorlagen zurückgehen [29]). Damit wird es wahrscheinlich, dafs die Übertragung nicht durch zufälliges Verschlagenwerden, sondern durch einen mehr oder weniger engen Verkehr geschah, wie ja auch die Spieltechnik der Nordmelanesier mit übernommen wurde.

Wenn somit allem Anschein nach die Holztrommeln des Ramudistriktes aus dem ursprünglichen Kulturbesitz von Neu-Guinea ausscheiden, so wird auch ihr Heimatsrecht in den übrigen Distrikten derselben Küste zweifelhaft, besonders in dem Distrikt Berlinhafen, wo sie, wie die schönen Abbildungen in v. Luschans „Beiträgen" [30]) zeigen, bestimmte Ähnlichkeit mit den Ramutrommeln aufweisen. In der That ist gleich aus den Henkeln zu ersehen, dafs es sich nicht um Schwestern, sondern um Töchter der östlichen Form handelt. Die Gestalt in Abb. 33 oben (die senkrechte in Abb. 35 rechts) ist zweifellos ein roh nachgeschnitzte Ramufigur, die Körperhaltung war dem dortigen Künstler durchaus unverständlich; in Abb. 34 sind neben der stark ausgewachsenen Gesichtsmaske, die hier schon reinen Berlinhafentypus trägt, nur noch die rudimentären Beine erhalten. Das Zwischengebälk verwandelt sich in eine der merkwürdigen affenartigen Figuren oder in eine der Zwillingsgestalten, wie sie in Berlinhafen zu Hause sind, der obere Teil des Bügels, schon am Ramu, wie wir sehen, oft selbständig als Tier geschnitzt, pafst sich ebenfalls dem neuen Stil an. In der Flächenverzierung des Berlinhafenstils vermissen wir häufig eine bestimmte Gliederung [31]). Auf den Trommeln sehen wir einerseits die Ramugliederung übertrieben, indem die Zonen alle auf den Mittelpunkt der Fläche zugeführt werden, anderseits fällt in Abb. 32 und 34 der untere Teil vollständig aus dieser Gliederung heraus, und auch in dem oberen nimmt die Unordnung bereits stark überhand. Die blatt- oder fingerförmigen Ornamente, die in Abb. 32 und 34 aus den Ecken herauswachsen, halte ich für Reste einer gerade entgegengesetzten Gliederung wie in Abb. 1. Auf die Schwierigkeit einer Einzelanalyse der Schnitzereien hat v. Luschan hingewiesen [32]); nur so viel scheint mir sicher, dafs sie meist auf Ramu- und zum Teil weiter auf Taui-Ornamente zurückgehen: die eigentümlichen Windungen, z. B. in Abb. 32, unten halte ich für doppelten Ursprungs, erstens aus den Raum füllenden Terrassenlinien, zweitens aus dem Ecken füllenden „hangenden Pteropus". Die „tanzenden Männchen" sind überall sichtbar, und viele davon, besonders die gröfseren in Abb. 32 rechts scheinen etwa aus der Form Abb. 9 entstanden zu sein; bemerkenswert ist, wie sie häufig mit eidechsenartigen Gebilden abwechseln und verschmelzen. Endlich sei noch auf die zahlreichen Spiralpaare und Spiralkreuze aufmerksam gemacht, die wohl kaum auf etwas anderes als auf die Tauispiralen zurückgehen; sie, wie die schon erwähnten taui-ähnlichen „Männchen" bewahren uns ältere Ornamentformen der Ramutrommeln, die jetzt dort verschwunden sind [33]).

Man könnte nun versucht sein, alle übrigen Holztrommeln in Neu-Guinea ebenfalls auf die Ramu- und damit auf die Tauitrommel zurückzuführen, aber da zeigt sich, dafs man mit Verallgemeinerungen nie vorsichtig genug sein kann: Ein Teil der Formen ist von der Ramutrommel von Grund aus verschieden. Alle bisher behandelten Arten waren tonnenförmig, sie sind trogförmig; jene wurden gestofsen, diese geschlagen.

Solche Stücke kennen wir durch Finsch von Siar, durch Parkinson von Ali [34]). Eine Trommel in der Humboldtbai, die einzige von dort erwähnte, beschreibt Finsch als kanoeförmig [35]), sie unterschied sich bei der eigentümlichen Form der Humboldtbai-Kanoes von jenen trogförmigen wohl nur durch die Gröfse. Wichtig ist Finschs Angabe, dafs sie aufgehängt war, was an die Alarmtrommel der Malaien erinnert; bei diesen ist das Seil durch eine über die eine Endfläche laufende, erhabene Leiste gezogen, und auffallenderweise zeigt die erwähnte Siartrommel eine solche Leiste, wenn auch niedrig und ohne Loch [36]).

Nun erst können wir die übrigen Neu-Guinea-Holztrommeln [37]) einzuordnen suchen. Sie gehören sämtlich nicht dem zweiten Typus an: Die des oberen Ramu reihen sich als Henkeltrommeln [38]) denen des unteren Laufes an und bilden wohl den Übergang zu der henkellosen Form von Bogadjim, die ihre Zugehörigkeit zu derselben Gruppe durch die Stofstechnik [39]) bekundet. Endlich wird auch die tonnenförmige Art, die auf Siar neben der trogförmigen vorkommt [40]), auf Bogadjim und damit auf die Ramutrommel zurückgehen.

Die Zweiheit der Formen wird durch den Namen bestätigt. Am Augustaflufs heifst die Holztrommel garmuth und rambu, in Bogadjim guruma, in Bongu barum, auf Bilibili giram [41]), alle unter sich nicht nur verwandt, sondern auch mit den nordmelanesischen Namen: Neu-Hannover dangamut, Neu-Irland agaramut, gerremut tarremut, Duke of York karamut, Ralum garramut [42]). Agaramut soll „das Ausgehöhlte" bedeuten, und zwar

---

[29]) Wir können unter den weiter entwickelten Stücken noch drei Typen unterscheiden: 1. den von Abb. 1, dem wohl zuletzt auch die stilreinen Trommeln angehören, 2. den, der in der Mittellinie das Ornament Abb. 18 trägt, das wohl aus einem Paar des Ornaments Abb. 7 entstanden ist, 3. den formarmen Typus wie bei v. Luschan, a. a. O., Fig. 31.

[30]) Fig. 32 bis 35. Die Heimat gesichert durch Vergleich mit Meier-Parkinson, Papuatypen II, Taf. 11 und 13.

[31]) Vgl. Preufs II, Zeitschr. f. Ethnol. XXX, S. 74 ff. die entsprechenden Abbildungen. Entweder nehmen grofse Formen die ganze Fläche ein oder auch gleichartige Formen treten in Menge nebeneinander auf, wenn es hoch kommt, in Reihen geordnet.

[32]) Sie bleibt übrigens natürlich ebenso bestehen für Abb. 7 u. s. w., denn es ist ein anderes, ihre Herkunft zu untersuchen, ein anderes, festzustellen, was die Künstler der neuen Heimat damit meinen.

[33]) Die Trommel bei Biro (Ethnogr. Samml. des Ungar. Nat.-Mus. I, Taf. VII, Nr. 4) halte ich für eine ganz junge Nachahmung einer Ramutrommel im Berlinhafendistrikt, und zwar einer Trommel des Typus 2. Die Ramu-Ornamente sind zum grofsen Teil noch erhalten, fallen aber schon ohne strenge Gliederung auseinander. Die Angabe der Spielart auf S. 59 beruht anscheinend auf Konjektur, da Biro selbst, wie ausdrücklich gesagt wird, keine Bemerkungen zu dem Stück gemacht hat. Die Erwähnung des dicken Knüttels, der angeblich an der Innenseite der Lippen gerieben werden soll, deutet vielmehr auf die Stofstechnik.

[34]) Finsch, Samoafahrten, Atlas, Taf. XIII, Fig. 1. Meier-Parkinson, Papuatypen I, Taf. 45.

[35]) Samoafahrten, S. 375.

[36]) Der Verbreitungsweg der „malaiischen Trommel" wäre derselbe, auf dem die Kopfbank sich bis zur Collingwoodbai, das Betelkauen noch weiter verbreitet hat.

[37]) Die Bambustrommeln sind sehr unsicher: bei denen von Cap della Torre könnte die einseitige Handhabe an die malaiische Form erinnern; völlig ohne bezeichnendes Merkmal sind die kleinen Frauentrommeln des Barlumfestes von Finschhafen (Schellong, Intern. Arch. f. Ethnogr. II, S. 158), deren Namen wir nicht einmal kennen. Sie sind die einzigen Schlitztrommeln östlich der Astrolabebai (vgl. Schellong, Musik und Tanz der Papuas, Globus, Bd. 56, S. 83).

[38]) Nach Photographieen im Besitz von Herrn Schmidt in Charlottenburg.

[39]) Hagen, Unter den Papuas, S. 190.

[40]) Meier-Parkinson I, Taf. 37.

[41]) Originaletikette eines Stückes im Berliner Museum. Zöller, Deutsch-Neu-Guinea, S. 516. Hagen, S. 190. Finsch, Ethnol. Erfahr. u. s. w. Annal. Hofmus. Wien VI, S. 116. Der Bilibiliname weist direkt auf Bogadjim zurück.

[42]) Etikette im Berliner Museum. Zöller, a. a. O. Parkinson, Im Bismarck-Archipel, S. 127.

scheint der Begriff des Aushöhlens in der Endsilbe mut zu liegen [43]). Jedenfalls erscheint die nordmelanesische Form als die vollständigere, deren Lautbestand in Neu-Guinea nur an der Mündung des Augustaflusses noch gewahrt ist, während die übrigen Formen Verstümmelungen darstellen [44]).

Auf der anderen Seite steht die Namensgruppe Siar do, Humboldtbai kaduar, Nordwesttaui dan [45]). Die verschiedenen Wortenden deuten auf einen ursprünglichen Nasal, und diese Rekonstruktion der vollen Form weist auf das malaiische gadang.

Wir finden das malaiische Wort also gerade auf Taui, wo ich die Heimat der Ramutrommel vermutete. Da ist es aber wichtig, dafs die Sprache der Elisabethinseln beträchtliche Verschiedenheiten von der an der Nordwestecke der Hauptinsel aufweist, dafs sie selbst im Lautstande oft den Sprachen des östlichen Bismarck-Archipels näher steht, dafs sie aber besonders im Wortschatz sich sehr stark von ihrer Schwestersprache unterscheidet [46]). Dazu kommt, dafs die Verzierung der Trommeln gerade der von Challenger besuchten Gegend wenigstens vor 25 Jahren noch fremd gewesen zu sein scheint [47]). Nach allem ist der Zusammenhang der Ramuform mit der nordmelanesischen, und zwar über Taui, nicht zu erschüttern [48]), wohl aber kann gefragt werden, ob dies der einzige Zusammenhang ist. Die Standtrommel von Taui hat mit der malaiischen Hängetrommel die senkrechte Lage gemein; ich denke, sie ist ein direkter Abkömmling davon. Dem Vorbild folgend, steht sie nicht breit auf oder in der Erde, wie die der südlichen Neu-Hebriden, sondern frei, nur auf einem Fufs ruhend; der obere Henkel wurde durch das Fortfallen des Hängeseils rein ornamental, eine freie Endigung. Fufs und Henkel [49]) aber bieten uns eine vollkommene Erklärung für die Entstehung der Griffe an den wagerecht liegenden Trommeln, für die Entstehung also des Elementes, durch das die Tauiform und ihre Ableitungen sich von der Neu-Hannover- und Neu-Irlandgruppe unterscheiden.

Ist diese Erklärung richtig, so ergiebt sich noch eins: Die „malaiischen“ Trommeln in Neu-Guinea sind Kümmerformen [50]); auf Taui haben sie die durchgreifende Umgestaltung zu der jetzigen Standform erlitten, ehe sie der nordmelanesischen Trommel die Henkel anfügen konnten. Beides, ebenso wie ihre gröfsere Verbreitung auf Taui, deutet an, dafs die Epoche des malaiischen Einflusses der des östlichen voranging. Dieser letzte wurde vermittelt und weitergetragen durch die Manus, die Bewohner der Südküste und der Inseln, noch jetzt die Haupthandelsleute der Tauigruppe [51]).

Name und Technik führen von Taui weiter auf Neu-Hannover und Neu-Irland zurück, wo ebenfalls Verzierung der Wände und Endflächen, allerdings meist durch Bemalung ebenso wie in Neu-Britannien, bekannt ist. Wie dies Gebiet mit dem der Nordsalomonen zusammenhängt, ob es sich um ein oder mehrere Verbreitungszentren handelt, ob wir im besonderen in der Neu-Britannienform wieder eine Kreuzung der östlichen und westlichen Gruppe zu sehen haben, bedarf noch genauer Untersuchung, ebenso wie die Herkunft der melanesischen Holztrommel überhaupt. Die ausgeprägte Randlage des Verbreitungsgebietes, die durch die vorgenommene Reduktion noch klarer wird, deutet auf Polynesien, wo die Holztrommel von Samoa, Tonga und den Hervey-Inseln bekannt ist [52]). Die geographische Einheit wäre noch deutlicher, wenn nicht die jüngere mikronesische Zone sich eingeschoben hätte. Freilich, wäre die Holztrommel ursprüngliches Gemeingut der Malaio-Polynesier, so böte sie gerade ein treffliches Beispiel für den Schwund alten Kulturbesitzes in seiner eigentlichen Heimat und sein Wiederaufleben in der Fremde. Künftige Forschung mufs zeigen, ob sich eine alte Spur der Holztrommel auf Hawaii, Tahiti oder den Marquesas findet [53]).

Völkerkunde ist lange eine spekulative Wissenschaft gewesen, und wohl mag dabei hier und da ein glücklicher Wurf fallen. Wollen wir aber die stolze Sicherheit der Forschung gewinnen, wie ältere Wissenschaften sie besitzen, so kann das nur durch sorgsame Einzelarbeit Schritt für Schritt geschehen; nur so werden wir eine Methode ausbilden. Als Beitrag dazu will die vorliegende Arbeit gelten. Es genügte nicht, den Zusammenhang, ja nicht einmal die Entlehnung festzustellen, die Art der Verarbeitung, der Weg mufste aufgezeigt, die Zeitfolge erkannt werden, nur so werden wir die Völker in ihrem Schaffen verstehen, in ihren Berührungen und Vermischungen, in Kampf und friedlichem Verkehr beobachten lernen. Ziel und Methode sind nicht neu; sie gehören der Wissenschaft an, deren Teil die Ethnologie ist oder werden mufs, der Kulturgeschichte.

---

[43]) Nach dem handschriftlichen Wörterbuch von Rickard im Neu-Britannia-Dialekt, der aber sicher mit dem von Neu-Irland und Neu-Hannover verwandt ist.

[44]) Die Valmanform iarʿé erscheint als volksetymologische Umwandlung (Vormann-Schmidt, Zeitschr. f. Ethnolog. XXXII, S. 100, 101, java = rufen, jóruen = schreien).

[45]) Finsch, Samoafahrten, Erläuter. z. Atlas, Taf. XIII u. S. 357. Mosely, On the inhabitants of the Admiralty Islands, p. 12.

[46]) So viel ist bereits aus einem Vergleich der beiden kleinen Wörterverzeichnisse von Kärnbach (bei Zöller) und Mosely zu ersehen.

[47]) Mosely, S. 33, beschreibt die Trommeln genau, ohne irgend welche Schnitzerei oder dergleichen zu erwähnen. Dazu stimmt, was S. 300, Anm. 10 über die an den Trommelfiguren gewöhnliche Haartracht gesagt ist.

[48]) Postulat ist eigentlich nur, dafs die Stofstechnik und der Name garamut zu einer gewissen Zeit im Süden des Taui-Archipels vorhanden gewesen sind; doch zweifle ich nicht daran, dafs beide noch aufgefunden werden.

[49]) Der malaiische Henkel würde übrigens am direktesten auf den Bügelhenkel führen.

[50]) Denn die malaiische Trommel ist an sich nicht trogförmig.

[51]) Ich gedenke des weiteren ein Bild der mannigfachen Kulturbeziehungen herauszuarbeiten, deren Vermittler das zentrale Becken des Bismarck-Archipels (im weiteren Sinne) war.

[52]) Berliner Museum; Edge-Partington I, Taf. 86, Nr. 4; Taf. 116, Nr. 5, 6. Mariner, An account of the natives of the Tonga Islands II, p. 303, zitiert bestätigend die Beschreibung von Anderson, Cooks Begleiter. Der Name stimmt mit Samoa überein. Vgl. Williams, Fiji and Fidjians, p. 164. Ableitungen der Tonga- und Samoaform.

[53]) Die von Ellis, Polynesian researches I, p. 195 erwähnte heilige Trommel versieht die Funktion einer Holztrommel. Nach Alexander, A brief history of the Hawaiian people, p. 23, ist die Felltrommel auf Hawaii nachträglich eingeführt worden. Vgl. auch das Marquesaswort für Trommel: pahu.

Zu beachten wäre noch, inwiefern die Verbreitung der Holztrommel als Signaltrommel etwa mit höheren politischen Organisationen in Verbindung steht.

Franz Boas.

In der Zeit, in welcher der 13. internationale Amerikanistenkongrefs in New York die Gedanken der wissenschaftlichen Welt hinlenkt auf die teilweise noch so rätselhafte Urgeschichte der westlichen Erdhälfte und zu deren Ethnographie und Anthropologie, möge es gestattet sein, hier auf die grofsen Verdienste eines deutschen Landsmannes hinzuweisen, der drüben eine zweite Heimat gefunden hat und an erster Stelle mitwirkt zu dem hohen Aufschwunge, welchen die anthropologischen Wissenschaften in den Vereinigten Staaten genommen haben. In männlicher Vollkraft schafft der Sohn der roten Erde drüben, überall rüstig eingreifend, fleifsig, vielseitig und vermittelnd zwischen seinem alten und neuen Vaterlande, für deren wissenschaftliche Verbindung er so manches schon geleistet. Als geringen Zoll der Anerkennung für die reichen Gaben, welche Boas der Anthropologie darbrachte, veröffentlichen wir daher hier gerne das Bildnis seines scharf charakterisierten Kopfes, dessen Gesichtsnarben für alle Zeit beweisen, dafs Boas auch die deutsche Burschenfröhlichkeit durchkostet hat.

Franz Boas.

Sein Lebenslauf, der hier nur kurz angeführt werden kann, ist im nachstehenden skizziert; wollten wir hier eingehender seine wissenschaftliche Thätigkeit und das von ihm Geschaffene kennzeichnen, so würde eine ganze Globusnummer kaum ausreichen, um ihm auch nur oberflächlich genug zu thun. Es ist daher blofs ein Gerippe der Thätigkeit dieses Gelehrten, welches hier geboten wird.

Franz Boas wurde 1858 zu Minden in Westfalen geboren. Er machte die regelmäfsige Laufbahn eines Deutschen durch, der sich den Studien widmet, bestand in seiner Vaterstadt das Maturitätsexamen und studierte Naturwissenschaften in Heidelberg, Bonn und Kiel, wo

namentlich der Geograph Theobald Fischer von Einflufs auf ihn wurde. Er promovierte 1881 in Kiel mit einer Arbeit: „Beiträge zur Erkenntnis der Farbe des Wassers.“ Physikalische Arbeiten, erschienen in Pflügers Archiv, beschäftigten den jungen Gelehrten zunächst. Nachdem er seiner Militärpflicht Genüge geleistet hatte, ergriff ihn die „Sehnsucht des Hinaus“ und er bereitete sich auf seine erste arktische Reise vor, die insofern für ihn von Bedeutung wurde, als seine Bekanntschaft mit den Eskimos die Ursache war, sich ganz in den Dienst der Wissenschaft vom Menschen zu stellen, die nun sein eigentliches Arbeitsfeld wurde. Als auf Neumayers Anregung hin die internationale Polarforschung in Gang kam und eine deutsche meteorologische Station auf Baffinsland (Cumberlandsund) errichtet wurde, schickte man Boas dorthin, welcher ein Jahr lang (1883/1884), nur von einem Diener begleitet, dort reiste und forschte, bis ihn ein Neufundländer Walfischjäger aus der Einsamkeit erlöste und nach Washington brachte. Diese erste arktische Reise lieferte in vieler Beziehung vorzügliche Ergebnisse. Boas bestimmte nicht nur die ehemalige Verbreitung der Eskimos im arktisch-amerikanischen Archipel (Zeitschr. d. Ges. für Erdkunde zu Berlin 1883), sondern lieferte auch wertvolle geographische Beiträge zur Kenntnis der Hudsonbai und des Baffinslandes (Petermanns Mitteil. und Ergänzungsheft 1885). Die grofsen Seen im Innern des letzteren werden heute noch nach der Darstellung, wie Boas sie vor 17 Jahren gab, auf unseren Karten gezeichnet.

Im Jahre 1885 kehrte Boas ins Vaterland zurück, habilitierte sich in Berlin als Dozent für Geographie und wurde Hülfsarbeiter am Museum für Völkerkunde, dessen schon damals reiche Schätze ihm Gelegenheit boten, sich allseitig als Ethnograph auszubilden. Lange aber litt es den thatendurstigen Mann nicht in der Heimat und 1886 schon trat er die Reise nach jenem ethnologisch so wichtigen Gebiete Nordwestamerikas an, das von nun ein Feld besonders tiefgehender Forschung für ihn werden sollte und dem er seine Kräfte bis heute gewidmet hat.

Nachdem er die Indianer Britisch-Kolumbiens zum ersten Male besucht, wurde Boas 1886 bis 1888 Mitglied der Redaktion der angesehenen New Yorker Zeitschrift „Science“, bereiste dann aber in wiederholter Folge im Auftrage des „Committee on the Northwestern Tribes“ der britischen Naturforscherversammlung die amerikanische Nordwestküste. Eine grofse Anzahl an neuen Thatsachen reicher Arbeiten auf anthropologischem, ethnographischem und sprachlichem Gebiete sind die Ausbeute der bis zum Jahre 1897 sich erstreckenden Reise im Innern und an den Föhrden der Asien zugewendeten Küste Nordamerikas [1]).

Neben diesen zum Teil sehr umfangreichen und mit vielen Abbildungen versehenen Werken über die Indianer der amerikanischen Nordwestküste ging die Thätigkeit unseres Freundes bei der Organisation der Jesup-Expeditionen her, welche die tieferen, auf ethnischen Zusammenhang der amerikanischen und asiatischen Urbevölkerung bezüglichen Fragen in das Gebiet ihrer ausgedehnten Forschung zieht und bereits vortreffliche Ergebnisse geliefert hat.

Unterdessen wurde Boas, dessen Thätigkeit in Amerika immer mehr Anerkennung bei den leitenden Männern im Gebiete der Anthropologie fand, im Jahre 1889 zum Professor der neugegründeten Clark Universität zu Worcester in Massachusetts berufen, wodurch er auch auf das Gebiet der Anthropologie im engeren Sinn geführt wurde, auf dem er eine Anzahl vorzüglicher Arbeiten veröffentlichte [2]).

Die grofse Weltausstellung, die im Jahre 1893 in Chicago stattfand, gab Gelegenheit, die umfassenden Kenntnisse Boas' zu verwerten. Er wurde dort erster Direktorial-Assistent für die Anthropologische Ausstellung, deren glänzende Leistungen nicht zum geringsten Teile sein Verdienst war. Während der Vorbereitungen, und da dort zahlreiche Vertreter der verschiedenen Indianerstämme zusammengeströmt waren, machte er seine anthropologischen Aufnahmen der Indianer. Unterdessen war in Chicago mit reichen Mitteln das Field Columbian Museum gegründet worden, dessen anthropologische Abteilung Franz Boas organisierte. Allein nicht ihm wurde die neue Leitung des Museums übergeben, sondern dem Amerikaner W. H. Holmes. Boas nahm daher wieder den Reisestab auf zur Vervollkommnung seiner Kenntnisse der nordpazifischen Küste, die er diesmal bis Alaska hin bereiste. Die Früchte dieser Reisen und Studien sind oben in der ersten Anmerkung schon aufgeführt.

Mit dem Jahre 1895 scheint wenigstens im äufseren Leben des verdienten Gelehrten ein verhältnismäfsiger Ruhepunkt eingetreten zu sein. In jenem Jahre wurde Boas an das grofsartige American Museum of Natural History in New York zu dauernder Stellung berufen. Im folgenden Jahre ernannte man ihn auch zum Dozenten für Anthropologie an der New Yorker Columbia Universität und seit 1900 vertritt er dort die ordentliche Professur dieses Faches.

Fassen wir kurz zusammen, was Boas im Verlaufe von nur zwanzig Jahren, seit er zum ersten Male das Vaterland verliefs, für die Wissenschaft geleistet hat, so treten, neben vielen Arbeiten anderer Art, namentlich zwei Leistungen schon jetzt als für alle Zeiten von dauerndem Werte hervor: das sind seine Forschungen und Werke über die Eskimos und jene über die nordwestpazifischen Indianer. Beide Völker schwindend, vergehend, von der Kultur und der Natur zum Untergange bestimmt; aber für die Nachwelt und die Wissenschaft vom Menschen bleibend gerettet durch Franz Boas.

Richard Andree.

---

[1]) Aufser den Reports, welche von Seiten der British Association for the Advancement of Science seit 1888 aus Boas' Feder veröffentlicht wurden, mögen seine nachstehenden Arbeiten, die sich auf Nordwestamerika beziehen, hier Erwähnung finden: The use of masks in British-Columbia (Internat. Arch. f. Ethnographie 1890); Sagen der Kootenay (Berl. Ges. f. Anthropologie 1891); Vokabularien der Kwakiutl-Sprache (Americ. Philosoph. Soc. 1892); Chinook Texts (Bull. Bureau of Ethnology 1894); Indianische Sagen von der nordpazifischen Küste (Berlin 1895, A. Asher, 364 Seiten); Sprachenkarte von Britisch-Kolumbien (Petermanns Mitteil. 1896); Songs of the Kwakiutl Indians (Internation. Archiv für Ethnogr. IX); The decorative art of the Indians of the North Pacific Coast (Bull. Americ. Museum of Natur. History 1897); Social organizations and religious ceremonials of the Kwakiutl Indians (Report of the U. S. National Mus. 1895); Facial paintings of the Indians of the North Pacific Coast (Memoirs Americ. Mus. of Natural History II, 1898); Tsimshian Texts (19 Ann. Report of the Bureau of Ethnology). Im Verein mit G. Hunt: Kwakiutl Texts (Mem. of the American Museum of Natur. History, vol. V, 1902).

[2]) The growth of Children (Science 1802, p. 351 u. 1896, p. 570); Correlation of anatomical and physiological Measurements (Americ. Anthropolog. 1894); Anthropology of the North Americ. Indians (International Congress of Anthropology, Chicago 1894); Remarks on the theory of anthropometry (International statistical congress, Chicago 1893); The growth of firstborn children (Science 1895); Anthropometry of the Indians of Southern California (Americ. association for the Advancement of Science 1895, Deutsch in Verhandl. d. Berliner Anthropol. Ges. 1895); Recent criticism of physical Anthropology (Americ. Anthropologist 1899); The cephalic index (daselbst 1899).

Das vorkolumbische Portoriko.

II. (Schlufs.)

Wie bei allen primitiven Gemeindeverbänden fufste auch auf den Antillen die soziale Organisation auf religiöser Grundlage, d. h. die Priesterschaft führte das Regiment und beherrschte das gesamte öffentliche Leben des Volkes. Jeder Kazike war zugleich Priester kraft seiner Stellung im Stamme, welcher zugleich die politische und religiöse Machtstellung in sich vereinigte. Die ganze soziale und religiöse Organisation war miteinander verflochten durch eine Art von Totemismus, den man hier als „Zemeismus" bezeichnen kann.

Diese Priester wurden „Boii" oder Zauberer genannt und ihre Götzen hatten anscheinend denselben Namen wie die Priesterschaft. In ihren Zeremonieen stellten diese Priester symbolisch Ahnen dar und trugen jeweils den Namen der betreffenden Ahnen. Die Funktionen dieser Priester waren ganz dieselben wie bei allen Völkern von primitiver Kulturstufe: verkleidet als Gott oder verborgen hinter einem Götzenbild, gaben sie dem Volk Orakelsprüche und verstanden es dabei offenbar vortrefflich, ihre Anhänger zu betrügen.

Eine der bemerkenswertesten von Gomara in der Mitte des 16. Jahrhunderts erwähnten Prophezeiungen ist historisch geworden. Der Vater des Kaziken Guarionix, einer der fünf mächtigsten Herrscher Haitis, befragte das Orakel über das Schicksal seiner Götter und seines Volkes, nachdem er sich in den landesüblichen Fasten und Reinigungen gehörig zu diesem Zweck vorbereitet hatte; er erhielt folgende Antwort: „In kurzer Zeit werden nach der Insel bärtige Leute mit Panzern ausgerüstet kommen, welche mit einem Schwertstreich Männer entzwei hauen, werden Feuer über das Land bringen, die alten Götter vertreiben, die zur Zeit verehrten Gebräuche abschaffen und Blut wie Wasser fliefsen lassen." Gomara bemerkte zu dieser Prophezeiung, dafs all dieses Unglück thatsächlich infolge der Ankunft der Spanier eingetroffen sei. In dem berühmten Brief, in welchem Kolumbus seine erste Amerikareise beschreibt, stellt er fest, dafs die Eingeborenen von Hispañiola oder Haiti überhaupt keine Religion hätten, doch verbesserte er diese irrtümliche erste Ansicht bei seinem späteren Aufenthalt in ihrer Mitte, als er Gelegenheit gefunden, tiefer in ihre Ideen und Gebräuche einzudringen: er stellte nun fest, dafs sie entgegen seiner früheren Ansicht mancherlei übernatürliche Wesen anbeteten, dafs sie diese in Götzenbildern bildlich wiedergaben, die sie „Zemis" nannten. Er entdeckte ferner, dafs sie besondere Tempel hatten, in denen diese Idole aufgestellt waren, und dafs deren Kultus von besonderen Priesterschaften gepflegt wurde, welche die Heilkunst betrieben und das Orakel befragten. Ferner war der Glaube an ein Leben im Jenseits unter den Eingeborenen der Insel verbreitet. In einem dem Sohne des Kolumbus, Fernando, zugeschriebenen Werke ist dieser religiöse Kultus mehr im einzelnen ausgeführt und andere Schriftsteller des gleichen Zeitalters haben es weiter ergänzt.

Natürlicherweise haben manche dieser Schriftsteller und auch solche aus den nach der Entdeckung Amerikas folgenden zwei Jahrhunderten manches an diesem Kultus mifsverstanden. Sie suchten und fanden zu ihrer Befriedigung einen guten und einen bösen Gott, ganz analog dem christlichen Gott und Teufel. Es konnte aber keinen gröfseren Irrtum und keine falschere Deutung der „Zemis" geben als gerade diese und der Irrtum wird augenscheinlich, wenn wir spätere geschichtliche Auslegungen im Lichte der heutigen Ethnologie deuten. Die falsche Deutung brachte aber alles, was geschrieben worden war, in Mifskredit, von dem doch das, was sich auf die Feststellung der Thatsachen beschränkte, richtig war. Denn wenn auch die Antillenbewohner jene ethischen Götter nicht besafsen, welche die ersten Schriftsteller ihnen zuschrieben, brauchen wir ihnen doch nicht den Besitz einer jeden religiösen Empfindung abzusprechen oder mit den Schlüssen eines hervorragenden Portoriko-Ethnologen übereinzustimmen, dafs alles darauf hindeute, die Boriquen-Indianer seien jeglicher religiöser Vorstellung bar gewesen. Jedenfalls sind genug archäologische Thatsachen vorhanden, welche die Ansichten des Kolumbus, Oviedo, Herrera u. a. bezüglich der Religion der Antillenbewohner unterstützen.

Das beste Mittel, die Natur des Kultus der Eingeborenen von Portoriko zu erkennen, ist das Studium der Schriften derjenigen Schriftsteller, welche ihn aus erster Hand kannten und ihre Aufzeichnungen darüber machten, ferner das Studium des brauchbaren archäologischen Materials, welches in grofser Menge bis in unsere Zeit erhalten blieb in Form von Götzenbildern und anderen Kultusgegenständen. Es ergiebt sich aus jenen schriftlichen Quellen, dafs das Götzenbild und die magische Gewalt, die es repräsentiert, ohne Unterschied mit dem gleichen Namen benannt wurden. Fray Roman Pane berichtet, dafs die Kaziken von Haiti bestimmte, „Zemi" genannte Steine zu religiöser Verehrung aufbewahrten und dafs jedem dieser Steine eine besondere magische Kraft innewohnte: der eine konnte das Korn wachsen lassen, der andere half den Weibern zu schmerzloser Entbindung, ein dritter konnte Regen verschaffen.

Nach Oviedo und anderen Schriftstellern hatten „Zemis" auch die Gestalt von verschiedenen bizarren Tieren, Fröschen, Schildkröten, Schlangen, Eidechsen und Vögeln. Diese hatten verschiedene Namen und — nach Fernando Kolumbus — hatte auch jeder Kazike seinen eigenen Schutz-Zemi mit seinem charakteristischen Namen. Gomara bemerkt dazu 1553, dafs die Namen der „Zemis" Wasser, Korn, Sicherheit und Sieg waren. Zahlreiche spanische Schriftsteller berichten, dafs Sonne und Mond vom Volk von Haiti als „Zemis" verehrt wurden, und nach Charlevoix ging die Sage, beide Himmelslichter seien aus einer beim Kap François gelegenen Höhle im nördlichen Teil der Insel hervorgegangen, wo sich zwei grofse Götzenbilder — Sonne und Mond — befänden und eine offenbar die Sonne darstellende Malerei und Nischen zur Aufnahme kleinerer Idole.

Recht lehrreich ist auch der Volksglaube, dafs die Menschen aus der gleichen Höhle hervorgegangen seien und bei ihrem Erscheinen auf der Erde die Gestalt von verschiedenen Tieren gehabt hätten. Der seltsame Parallelismus zwischen diesem Volksglauben des Ureinwohners der Antillen und vom Festlande von Amerika läfst sich leicht erklären dadurch, dafs in beiden Fällen diese Tiere Stammes-Totems waren.

Auch folgender Punkt ist bezeichnend zur Erläuterung des Kultus der „Zemis": Zahlreiche ältere Autoren erwähnen als unter den Antillenbewohnern üblich die Körper- und Gesichtsbemalung; der Kazike malte sich die Figur seines „Zemi" auf den Körper, mit anderen Worten: er that wie alle niedrigstehenden Menschen, er schmückte sich selbst mit seinem Totem.

Ursprünglich entspricht der Zemi, den der Antillen-

bewohner auf seinen Körper malte, dem „Totem" des nordamerikanischen Indianers und „Zemeismus" ist im Grunde genommen das Gleiche wie Totemismus, nämlich eine Form von Ahnenverehrung. Bestimmte Bemerkungen einiger älterer Schriftsteller lassen sich zum Beweis dafür anführen, dafs die Antillenbewohner ihre Abstammung vom Zemi ableiteten. Herrera spricht von Zemis, die nach Ahnen benannt waren, eine Bemerkung, die Tejada in seiner wertvollen Geschichte von San Domingo wiederholt. Diese übernatürlichen Wesen, die figürlich aus Stein, Thon oder Holz oder bildlich am Körper der Kaziken dargestellt wurden, sollen Ahnen gewesen sein, so dafs also demnach „Zemeismus" eine Art Ahnenverehrung und die einzelnen „Zemis" schützende Stammesahnen gewesen sein mögen.

Als direkter Anschlufs des Ahnenkultus ist jedenfalls auch eine Volkssitte zu betrachten, die die Kariben in den Ruf des Kannibalismus gebracht hat, nämlich die Sitte, den Schädel und auch andere Gebeine des Verstorbenen zu präparieren und zu religiöser Verehrung in den Hütten aufzubewahren. So zahlreich diese Schädel früher auch waren, so ist doch bis jetzt nur ein einziges Stück in die Hände der Sammler gelangt. Dieses Stück stammte aus einer Höhle bei Maniel, westlich von der Stadt San Domingo. Der aus baumwollenem Webstoff gefertigte zum Schädel hinzugefügte Körper ist in sitzender Stellung, der Kopf bedeckt mit Baumwollstoff und mit künstlichen, in die Augenhöhlen eingefügten Augen. Im Zusammenhang mit diesem Stück sind die Angaben lehrreich, die Oviedo über die Begräbnisgebräuche bei den prähistorischen Einwohnern der Antillen macht. Nachdem er die Sitte erwähnt, das Weib mit dem Toten zu begraben, teilt er mit, dafs die Eingeborenen bei dem Begräbnis mancher Kaziken den Leichnam in baumwollenes Zeug einwickelten und ihn in ein Grab setzen, welches sie mit Zweigen bedeckten und in welches sie dem Toten alle seine Lieblingssachen mitgaben. Der Körper war im Grabe in sitzender Stellung, auf einem „duho" genannten Sitz; mehrere Tage nach dem Begräbnis wurden „arcitos" (Tänze) zu seiner Ehre abgehalten, in welchen die Tapferkeit des Toten in Krieg und Frieden gepriesen wurden. Über das weitere Schicksal des Skeletts finden sich nirgends Angaben, doch ist es mehr als wahrscheinlich, dafs es später aus dem Grabe genommen wurde — damit wäre denn auch erklärt, warum die Archäologen vergeblich nach den alten Antillengräbern gesucht haben.

Das archäologische, zum Studium des Antillenkultus brauchbare Material ist günstiger als das historische. Zahlreiche aus Stein oder Holz gearbeitete Gegenstände finden sich in verschiedenen Sammlungen Europas und Nordamerikas und auch noch in Portoriko und San Domingo, so besonders in der Latimersammlung im Smithsonian-Museum, in der Stahlsammlung im American Museum, beide in New York, und in der Neumann- und Nazariosammlung in Portoriko.

Eine Form von typischem portorikanischen Steinidol hat eine konische Erhebung, welche Mason zitzenförmige Figur genannt hat. Der allgemeine Charakter dieser Steingebilde und die verschiedenen bizarren Tierköpfe, welche sie vorstellen, entsprechen alle den Beschreibungen der „Zemis", wie ja auch ein ähnliches Ding bei Charlevoix mit der Bezeichnung „Zemi" abgebildet ist. Die Richtigkeit dieser Erklärung der Steinobjekte wurde jedoch von einigen Autoren in Frage gestellt, weil bei den meisten die untere Fläche ausgehöhlt wäre, so dafs man daraus auf ihre Verwendung als Farbmörser oder dergleichen schliefsen könnte; doch giebt es in einer Sammlung zu Bayamon derartige Stücke mit gewölbter und mit eingeschnittenen Linien verzierter Unterseite, bei denen ein Gebrauch als Mörser ausgeschlossen ist. Diese Zemis weichen stark ab in Gröfse, in der Art des verwendeten Steines und im Grad der künstlerischen Ausführung. Wahrscheinlich fanden sich ursprünglich an ihnen Verzierungen in Form von goldenen Augen und Ohrschmuck, die jedoch längst verschwunden sind. Frösche, Vögel, Reptilien und verschiedene andere Tiere von bizarrer Gestalt oder groteske Menschengesichter mit Körper und Gliedern, gewöhnlich sehr verkleinert, waren ihre gewöhnlichen Formen. (Vergl. die Abbildung.)

Zwei Zemis aus Gonaïves. Insel Haiti.

(Städtisches Museum in Braunschweig. A. IV. c. Nr. 27 u. 28. Natürl. Gröfse.)

Die fratzenhaften Figuren sind aus einem weifsgrauen Steine verfertigt und stellen kauernde Menschen dar. Beide sind am Nacken durchbohrt zum Durchziehen einer Schnur, an welcher das Amulett aufgehängt werden konnte.

Aus Holz verfertigte Zemis sind von Portoriko nicht beschrieben, jedoch mehrere von Haiti und den übrigen Antillen, die man in besonderen Nischen in den Wänden von Höhlen gefunden, auf Göttersesseln, wie verschiedene Autoren berichten.

Kurz zusammengefafst wäre also der Gottesdienst auf den Antillen als „Zemeismus" oder Ahnenkultus zu bezeichnen: der Zemi repräsentiert den Stammesahnen oder Schutzgott des Stammes. Diesen in Stein oder Holz geformten Stammesgöttern wurden je nach ihrer Gestalt magische Kräfte und Gewalten der Ahnen zugeschrieben.

Die auf dem Körper der Kaziken gemalten Figuren stellen die bei jedem Stamme verschiedenen und charakteristischen Schutzwesen des Stammes dar. Zweifellos galt ein so bemalter Kazike sowohl sich selbst als seinem Stamme als mit übernatürlichen Kräften in jeder Beziehung ausgestattet, genau wie der Pueblo-Indianer, wenn er eine Maske aufsetzt, sich einbildet, in das Wesen verwandelt zu werden, welches die Maske vorstellt. Bei allen möglichen Gelegenheiten stellte der Kazike den Ahnen dar und wurde so als der lebende Vertreter des Ahnen von seinem Stamm verehrt.

Immerhin hatten die Antillenbewohner auch Masken zur Darstellung ihrer Gottheiten, wir wissen das nicht nur aus den Berichten der älteren spanischen Schriftsteller, sondern es giebt auch solche Masken aus Stein und Holz in verschiedenen Sammlungen. Manche davon haben eine Gröfse, um gerade ein Gesicht zu bedecken, andere sind zu klein oder zu schwerfällig, um getragen zu werden. Sonach ist es sehr wahrscheinlich, dafs sie überhaupt nicht mehr in der ursprünglichen Weise getragen wurden; symbolisch repräsentierten sie ebenfalls den Stamm-Zemi, aber Gesichts- und Körperbemalung machten sie als Gesichtsbedeckung überflüssig und so wurden sie wohl in den Händen oder an Stangen befestigt von den Ahnendarstellern getragen.

Zu dieser Deutung der symbolischen Stein- und Holzmasken stimmen gut die wiederholten älteren Berichte, dafs diese Masken denen als Geschenke überreicht wurden, die der Schenker als übernatürliches Wesen betrachtete: ein Akt der Unterwerfung des Stammesgottes gegenüber einer höheren Gottheit. Parallelerscheinungen dazu finden sich auch sonst in amerikanischen Religionsbräuchen. Montezuma sandte dem Cortez, den er für einen Gott, vielleicht den Quetzalcoatl, hielt, eine Vogelschlange von wundervoller Kunstarbeit. Ebenso hören wir aus den alten Erzählungen, dafs die Indianer der Antillen in vielen Fällen Kolumbus Masken als Ausdruck ihrer Freundschaft oder Unterwerfung sandten. Eine Maske, die Kolumbus vom Kaziken Guacanagaei bei seinem Aufenthalt auf Haiti erhielt, soll aus Holz gefertigt gewesen sein mit Zunge, Augen und Nase aus reinem Gold. Ganz ähnliche Stücke, jedoch aus Stein, befinden sich in der Latimersammlung des Smithsonian-Museums. Kolumbus sah auf seiner ersten Reise viele dieser Masken in Kuba und auf seiner zweiten Reise wurden ihm bei seiner Rückkehr zu der unglücklichen Kolonie Navidad von demselben Kaziken durch eine Gesandtschaft zwei Masken mit goldenen Ornamenten als Regalia übersandt. Ohne Zweifel waren in beiden Fällen die Masken Symbole der übernatürlichen Macht des Schutzgottes des Kaziken. Als ein unter den amerikanischen Ureinwohnern weit verbreiteter Gebrauchsgegenstand hat auch ein besonderes Interesse ein Gürtel, den Kolumbus zusammen mit einer dieser Masken erhielt: derselbe war verziert mit Muscheln, Steinen und mit Knochen.

Die Ahnenverehrung kommt ebenso deutlich wie bei den „Zemis" in der Behandlung der Toten und den gesamten Begräbnisgebräuchen zu Tage, sowohl bei den Inselkariben wie auch bei den Orinoco-Guaraunos.

Wie schon oben erwähnt, hat man aus der Existenz von Menschenschädeln in den Häusern der Inselkariben auf einen bei diesem Volke üblichen Kannibalismus geschlossen, sicherlich mit Unrecht, denn es spricht alles dafür, dafs diese oft sorgfältig in baumwollene Gewebe eingehüllten Schädel von ihren eigenen Vorfahren stammten, dafs sie mit pietätvoller Liebe aufbewahrt und bei den Zeremonieen des Ahnenkultus an baumwollenen Körpern befestigt und auf den Stühle — duhos — der Steingötzen niedergesetzt wurden.

In den Beschreibungen der Antillenbewohner sind auch sogen. „Areitos" erwähnt, Tänze, in denen bei zeremoniellen Anlässen die Ahnen dargestellt wurden. Der Preis der Ahnen war in der Regel der Hauptzweck und Inhalt dieser Tänze. Die meisten Schriftsteller legen besonderes Gewicht darauf, dafs als Begleitung zu diesen Tänzen Gesänge gesungen wurden, in denen ruhmreiche Thaten und persönliche Vorzüge des Toten hervorgehoben wurden. Zweifellos waren die „Areitos" zeremonielle (Dramen) Veranstaltungen, bestehend aus öffentlichen und geheimen Gebräuchen und begleitet von halbreligiösen Spielen, Tänzen u. s. w., wobei die Priester die Ahnen darstellten, wie die Pueblos in ihren Katcinas.

Eine typische Zeremonie der prähistorischen Antillenbewohner, die man wohl als Zeremonie zu Ehren der Göttin des Wachstums auffassen kann, ist wohl am besten bekannt und ist in den Schriften des Gomara, Herrera, Hakluyt, Tejada, Charlevoix u. a. beschrieben. Der letztere giebt auch eine etwas phantastische Abbildung des Tanzes, welche wiederum in Picards grofsem Werke über Gebräuche und Zeremonieen aller Völker wiedergegeben ist. Diese Zeremonie wurde öffentlich angekündigt durch einen Ausrufer, geleitet vom Kaziken, und bestand aus einer Prozession zum Tempel oder Hause, in dem das Bild der Erdmutter aufgestellt war. Der Kazike führte die Reihe der Tänzer, setzte sich dann in die Nähe des Idols und schlug mit Macht eine Trommel, nach deren Ton die Teilnehmer tanzten. Männer, Mädchen und Weiber nahmen an der Prozession teil, die Männer mit schwarz, rot, grün oder anderer Farbe bemaltem Körper und reichem Muschel- und Federschmuck auf dem Kopfe, die Weiber und Mädchen mit blumengeschmückten Kuchenkörben, die dann der Göttin unter Gebeten als Geschenke dargereicht und zuletzt unter das Volk verteilt wurden. Von den dem öffentlichen Tanz vorausgehenden geheimen Gebräuchen wissen wir nur wenig; Benzoni u. a. berichten, dafs das Götzenbild vor Ankunft der Prozession geschmückt und mit Gebetmehl bestreut wurde, wie bei allen Hopi-Zeremonieen. Die historischen Belege über das Aussehen des Götzenbildes der Erdmutter sind sehr spärlich: in Charlevoix' und Picards Abbildung sehen wir einen aus fünf verschiedenen Tierköpfen zusammengesetzten Kopf, in der Mitte einen Hirschkopf.

Nach allen unseren Kenntnissen von den Gebräuchen anderer wilder Völker müssen wir annehmen, dafs der gröfste Teil von allen von den alten spanischen Schriftstellern erwähnten Tänzen religiösen Charakter hatte. Tänze spielten jedenfalls bei allen Zeremonieen eine Hauptrolle, sie wurden immer begleitet mit einer roh aus einem Baumstamm gearbeiteten Trommel oder einer Art Rassel, welche aus einem langen, mit parallelen Einschnitten versehenen Kürbis bestand, über welchem mit einem Stocke gerasselt wurde. Dies letztere Instrument zeigt verwandtschaftliche Beziehungen zu afrikanischen Instrumenten, doch findet es sich heute noch in der Volksmusik Portorikos und wird den Fremden als charakteristisch für die Insel bezeichnet.

Die poetische Schönheit der Lobgesänge auf die Vorfahren ist vielen Chronisten nicht entgangen. Man fühlt sich versucht, in dem Boriquen, einem Nationallied der Portorikaner, einige Strophen einer Melodie zu erkennen, die sich aus uralten Zeiten erhalten haben mag, und die zauberhafte Musik, die man aus den palmbedeckten Hütten der Bergbewohner vernimmt, mögen noch jetzt karibische Überreste enthalten. In einem Edikt bewilligte Ferdinand um 1513 den zu Sklaven gemachten Indianern das Abhalten ihrer „Areitos“ — vielleicht haben sich noch jetzt in den Hütten der ärmeren Bevölkerung wenigstens einige der prähistorischen Melodieen von Portoriko erhalten.

Ob es besondere Plätze gab zur Abhaltung dieser Tänze, ist eine interessante Frage, zu deren Beantwortung vielleicht gewisse ebene, mit Steinlinien eingefafste Plätze in Betracht kommen, die man an verschiedenen Punkten der Insel, z. B. bei Utuado und an den Quellen des Bayamanflusses gefunden hat. Gewöhnlich nimmt man an, dafs diese abgeschlossenen Plätze von Kreis- oder Rechteckform zu einem „bato“ genannten Ballspiel gedient hätten; die Steinreihen der Peripherie sollen die Überreste der Zuschauersitze sein, während die Preisrichter oder Kaziken in der Mitte gesessen hätten, wie Oviedo berichtet. Immerhin lasse ihre Konstruktion und Lage und andere Charaktere auch auf eine Benutzung zu Tänzen schliefsen.

Aus der vorstehenden Skizze lassen sich schon einige allgemeinere Schlüsse auf die alten Völkerwanderungen auf dem amerikanischen Kontinent ziehen. Man nimmt an, dafs die Bevölkerung der Antillen in einer verhältnismäfsig modernen Zeit stattgefunden habe und zwar durch Schöfslinge des Arawakstammes, welcher in alter Zeit von Südamerika nach Boriquen auf dem Wege über die von kleinen Antillen gebildete Inselkette gewandert ist.

Die eigentümliche Kultur dieser Rasse erreichte ihren Höhepunkt in Haiti und Portoriko, wo die Bedingungen für ihre Entwickelung am günstigsten waren. Kuba und die Bahamas wurden in gleicher Weise von derselben Rasse bevölkert, aber in keiner dieser Inseln erreichte die Kultur den Grad wie in Haiti und Portoriko. Die kleineren Antillen waren ständig den Einfällen wilder südamerikanischer Stämme der gleichen Rasse wie die von Portoriko ausgesetzt und weder von der physikalischen noch agrikulturellen Beziehung aus im stande, die sefshafte Kultur der mehr zentral gelegenen Inseln festzuhalten. Sie waren die Ausgangs- und Stützpunkte für die ständig gegen Boriquen unternommenen Beutezüge.

Die Wiege der prähistorischen Kultur der Antillenbewohner stand an den Ufern des Orinoko und seiner Zuflüsse in Venezuela. Ihre Vorfahren gehörten zum Arawakstamme von Südamerika. Ihre Kultur, die sie natürlich bei ihrer Entstehung an Flüssen zwischen grofsen Wäldern schon zu guten Schiffern auf Flüssen hatte werden lassen, machte sie weiterhin zu tüchtigen Seeleuten, die sich und ihre Kultur von Insel zu Insel verbreiteten, bis sie nach Boriquen gelangten. Hier wurde ein Teil der Rasse sefshaft und verlor mit Annahme dieser Lebensweise viel von seiner Tapferkeit und Kühnheit und bewahrte fast nur noch in der Sprache verwandtschaftliche Beziehungen zu den südamerikanischen Stammesgliedern.

In gleicher Weise ergossen sich auch die Kariben, eine andere in gewissen Punkten mit der vorigen verwandte, jedoch immerhin verschiedene Rasse, aus dem Thale des Orinoko, drang im Kielwasser jener ihrer Vorgänger von Insel zu Insel immer weiter vor — bis Florida und in die Südstaaten von Nordamerika. Auch diese Rasse verschmolz mit ihrer Vorgängerin und erzeugte somit die Mischkultur der Antillen.

Diese beiden verschiedenen Stämme, Glieder der gleichen grofsen Völkerfamilie, veränderten sich in ihrer Abgeschlossenheit innerhalb ihres Lebensraumes und waren nahezu zu einem vollkommen homogenen Volke verschmolzen, als die Europäer ankamen, die Boriqueños vollständig ausrotteten und die Inselkariben bis auf einen jämmerlichen Rest verringerten.

Ebenso wie in Bezug auf das prähistorische Portoriko sind unsere Kenntnisse über die primitive Kultur sämtlicher Antillen sehr lückenhaft, doch ist nach den vorhandenen archäologischen Sammlungen aus benachbarten Inseln nicht daran zu zweifeln, dafs eine grofse Menge neuen Materials in diesen Inseln der Forschung des Archäologen und Ethnographen harrt.

Die letzten vulkanischen Ausbrüche auf S. Vincent sollen angeblich die letzten Überreste des Karibenstammes vernichtet haben, doch ist, abgesehen von solchem lokalen Aussterben, die Rasse noch nicht auf den kleinen Antillen verschwunden und ist aufserdem in verschiedenen Gegenden Süd- und Zentralamerikas noch so stark vertreten, dafs der Forscher an ihnen noch ein ziemlich gutes Vergleichsmaterial vorfindet. Als verwandt mit den Inselkariben ist ferner noch die eingeborene Bevölkerung von Guiana und Brasilien zu nennen und sicher finden sich auch noch in den zahllosen Stämmen des Orinokothales, der „terra incognita“, verwandtschaftliche Beziehungen zu den Kariben und Arawak.

Der Hauptquellflufs des Schari.

Die Frage, welches der Hauptquellflufs des Schari sei, war unseres Wissens bisher nicht erhoben worden, sie war wenigstens bisher kein wissenschaftliches Problem, und man hatte sich gewöhnt, den von seinen Quellflüssen am weitesten nach Süden ausgreifenden Strom, den Gribingi, als Hauptquellarm zu betrachten, oder auch den gröfseren und wasserreicheren, aus dem fernen Südosten kommenden Bamingi, den Gentil auf seiner Karte ebenfalls „Schari“ benennt. Vor kurzem nun hat der Afrikareisende Maistre, der 1892 bis 1893 eine Expedition vom Ubangiknie zum Benuc führte, im „Bull. du Comité de l'Afrique française“ eine besondere Hypothese aufgestellt, wonach der von ihm bei Garenki unter 8° 43′ nördl. Br. überschrittene Bahr-Sara, der etwas weiter nördlich von links her in die vereinigten südlichen und östlichen Schariquellflüsse einmündet, der richtige Quellarm und Oberlauf des Schari sein soll. Der Bahr-Sara ist in seiner Bedeutung als grofser Strom erst in den letzten Jahren erkannt worden, indem Bernard und Dr. Hurt feststellten, dafs der 1895 von Clozel entdeckte und aus dem Grenzgebiete mit Kamerun kommende Uom oder Uahm der Oberlauf des von Maistre überschrittenen Bahr-Sara ist; in jüngster Zeit hat ihn dann noch Löfler mehrfach berührt, woraus sich ergiebt, dafs er ein langer und wasserreicher Strom ist. Maistre vergleicht mit ihm den Gribingi und Bamingi, zeigt, dafs diese beiden nicht so lang und selbst zusammen nicht so wasserreich sind wie der Bahr-Sara, und kommt somit, wie angedeutet, zu dem Ergebnis, der letztere und kein anderer sei der Hauptquellflufs des Schari. Er fügt auch noch hinzu, dafs aus Barths und Nachtigals Erkundigungen und Karten die Anschauung spricht, dafs der Oberlauf des Schari eine süd-nördliche Richtung hat, und dafs diese beiden Reisenden mit dem süd-nördlichen Flusse nur den Bahr-Sara meinen können. — Man kann zugeben, dafs das alles richtig ist, obwohl man über Volumen und Längenentwickelung des Bamingi und Bahr-Sara noch nicht viel weifs; trotzdem aber hat Maistre damit noch nicht bewiesen, was er beweisen wollte. Zunächst ist nach Gentil der vereinigte Flufs dort, wo der Bahr-Sara von links her mündet, erheblich breiter als der letztere, und dann ist er höchst wahrscheinlich auch wasserreicher; denn er ist nicht blofs, wie Maistre zu glauben scheint, aus der Konfluenz des Bamingi und des Gribingi entstanden, sondern hat von rechts her noch zwei andere Ströme, den Bangoram und den Bakare (Auak) aufgenommen, die einen erheblichen Zuschufs an Wasser liefern. Vor allem aber kommen für die Entscheidung der von Maistre aufge-

worfenen Frage nicht allein Längenentwickelung und Volumen in Betracht, und ein gewichtiges Wort spricht die allgemeine Stromrichtung. Zieht man diese in Rechnung, so scheidet der Bahr-Sara überhaupt aus; denn er kommt aus einer ganz anderen Richtung als der vereinigte Strom und mündet in rechtem Winkel ein. Andererseits entspricht der Bamingi am vollkommensten der Stromrichtung des Schari und deshalb wird man vorläufig wohl nur ihn als dessen Quellfluſs zu betrachten haben. — Mit Bezug auf den Bahr-Sara sei noch bemerkt, daſs er an der Mündung weniger Wasser zu führen scheint als im Mittellauf, woraus sich die Möglichkeit ergiebt, daſs er nach Westen einen Nebenarm zum Logone entsendet.

H. Singer.

Bücherschau.

Dr. Franz Daffner: Das Wachstum des Menschen. Anthropologische Studie. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Leipzig, W. Engelmann, 1902.

Niemand, welcher die 1897 erschienene erste Auflage gelesen, wird dieselbe unbefriedigt aus der Hand gelegt haben. Gab sie doch forschenden und denkenden Anthropologen wie Ärzten Auskunft über eine Reihe Fragen, deren Beantwortung weit zerstreut in den verschiedensten Büchern und Zeitschriften und oft vergeblich nachgesucht werden muſste. Sei es, daſs es sich um Entwickelung, um Kopf- und Schädelmaſse bei ausgetragenen Kindern und Erwachsenen, Körper- und Hirngewicht, Eigentümlichkeiten von Hand und Fuſs, Farbe der Haare und Augen handelt — immer erteilt das Büchlein sofort die gewünschte Auskunft und Belehrung.

Jetzt ist die zweite Auflage des Buches erschienen, von 129 auf 475 Seiten vermehrt. Fast jeder Abschnitt hat eine Erweiterung erfahren, so besonders die Abhandlung über das Hirngewicht, die über die Schädelmaſse, zu welcher eine Besprechung von Mittelkopf, Rundkopf, Gesichtswinkel, Höhenduchmesser des Schädels, Asymmetrie der Schädelform, Stirnnahtschädel, Nahteinfluſs und Mechanismus des Schädelwachstums hinzugefügt sind. Bei dem Abschnitt „Gröſse, Gewicht, Kopf- und Brustumfang“ findet sich als neu behandelt: Respirationsbreite und Körpergröſse, Einfluſs körperlicher Übungen, Länge des Verdauungskanals; bei dem Abschnitt „Farbe der Haare und Augen“ = die Gröſsenunterschiede der Augäpfel und Verschiedenheit in der Färbung des Menschen zwischen den Menschenrassen. Als einen vollständig neuen Abschnitt bietet uns der Verfasser das „Wachstum des Gesichts“.

Ein groſser Teil der Erweiterung des Werkes ist auf die Lehren der Physiologie, wie erklärlich, aufgebaut. Aber auch die Pathologie streift der Verfasser einige wenige Male, und es scheint befremdend, wenn wir bei Besprechung der Leber Gallensteine, deren Ursachen und prozentarisches Vorkommen angeführt finden, deren Zugehörigkeit zu dem Werke, eine anthropologische Studie, nicht auf eine allgemeine Zustimmung wird rechnen können. Ein gleiches gilt von der Besprechung der Caries an den verschiedenen Zähnen; es sei dies jedoch als unwesentlich nur nebenbei hier angeführt.

Das Werk ist ein so vorzügliches, daſs es Anthropologen wie Ärzten als Lehrbuch und zum Nachschlagen nicht dringend genug empfohlen werden kann.

Braunschweig. Osw. Berkhan.

Sievers-Kükenthal: Australien, Ozeanien und Polarländer. Zweite Auflage. Leipzig, Bibliographisches Institut, 1902.

Gegenüber der ersten Auflage der „Allgemeinen Länderkunde“ bringt die zweite als wesentlichen Fortschritt die Zusammenfassung der Polarländer, welche bisher stückweise bei den einzelnen Kontinenten besprochen wurden. Einer innerlichen Rechtfertigung bedarf die neue Anordnung nicht, äuſserlich war die Angliederung an die Gebiete der Südsee die gegebene. So zerfällt der vorliegende Band in zwei unabhängige Teile. Der erste Australien und Ozeanien umfassende ist von Sievers bearbeitet und hat entsprechend der raschen Entwickelung der Gebiete gegenüber der ersten Auflage weitgehende Umgestaltungen erfahren. Er behandelt die Erforschungsgeschichte Australiens und Ozeaniens und giebt dann in einer allgemeinen Übersicht geographische, meteorologische, biologische und politische Daten, sowie eine Skizze der Verkehrsverhältnisse. Der anschlieſsende spezielle Teil führt, jeweils mit einer Einleitung beginnend, die einzelnen Gebiete vor: Australien, Tasmanien, Neuseeland, Melanesien, Polynesien, Mikronesien. Die Umarbeitung ist bis zu den Erscheinungen der letzten Jahre fortgeführt, ja selbst die Volkszählung von 1901 auf den Fidschi-Inseln ist z. B. noch berücksichtigt worden. Gegenüber diesen groſsen Vorzügen des Werkes kommen nebensächliche Fehler nicht in Betracht, so die Aufführung der Tigerinsel bei Popolo (Matty-Insel), oder von Motuiti, östlich von Ndeni, beides Inseln, die nicht existieren.

Die Bearbeitung der Polarländer hat Kükenthal übernommen, dem die Arktis aus eigener Anschauung bekannt ist. Die arktischen Gebiete sind in zwei Abschnitten behandelt: die kontinentaleren amerikanischen mit Grönland und die mehr insularen der alten Welt. Leider reichen die Kenntnisse von der Antarktis bei weitem nicht hin, um eine ähnliche Gliederung vorzunehmen. Auch Kükenthal berücksichtigt natürlich die Ergebnisse der letzten Forschungen, so die deutsche Tiefsee-Expedition u. a. und erörtert die alten und neuen Aufgaben der antarktischen Arbeit. Sehr zu begrüſsen ist die in dem allgemeinen Teile enthaltene zusammenhängende Schilderung der klimatischen und biologischen Verhältnisse der Polarländer; zumal die tiergeographische Darstellung ist bisher dem gröſseren Publikum wohl kaum in dieser Weise geboten worden.

Sorgfältig ausgewählte und gut wiedergegebene Abbildungen erleichtern das Verständnis des Textes, und die Kartenbeilagen zeichnen sich durch Klarheit und Übersichtlichkeit aus trotz der Fülle von Einzelheiten, die sie veranschaulichen. Viel Beifall wird das bis 1902 geführte Verzeichnis der wichtigsten Schriften und Werke über die behandelten Gebiete finden; es liegt ja leider in dem kompilatorischen Charakter mancher Kapitel und dem beschränkten Raume begründet, daſs unmöglich allen Wünschen des Lesers im Texte selbst entsprochen werden konnte.

Breslau. G. Thilenius.

Jahresschrift für die Vorgeschichte der sächsisch-thüringischen Länder. Herausgegeben von dem Provinzial-Museum der Provinz Sachsen in Halle a. S. 1. Bd. Mit 25 Tafeln und 4 Plänen. Halle, Otto Hendel, 1902.

Wie die beiden Hefte der „Mitteilungen aus dem Provinzial-Museum zu Halle a. S.“ 1894 und 1900, so bietet auch der 1. Band der Jahresschrift, der als Fortsetzung der „Mitteilungen“ zu betrachten ist, eine Fülle wichtiger Beiträge zur Vorgeschichte Sachsen-Thüringens, die durch gute Abbildungen und übersichtliche Karten unterstützt werden. Neun zum Teil umfangreiche Aufsätze behandeln Gräber und Funde aus den verschiedenen prähistorischen Epochen, und zum Schluſs giebt Prof. Höfer eine „Übersicht über vorgeschichtliche Veröffentlichungen des letzten Jahres im Gebiete der sächsischen und thüringischen Länder“. Von allgemeinerem Interesse, auch von rein technischem Standpunkte jedem praktischen Prähistoriker zur Lektüre zu empfehlen, ist der Aufsatz „Baalberge“, ebenfalls von Höfer. Mehrere seltene Gräberformen (z. B. S. 22/23) werden darin ausführlich behandelt, u. a. auch ein Steinkistengrab aus der jüngeren Bronzezeit, dessen Wände, wie die des Königsgrabes bei Pritzwalk, rot gestrichen waren. Diese Art dürfte wohl in Hinblick auf die allerdings weit älteren Hausfunde von Groſsgartach für die Hausforschung nicht ohne Bedeutung sein.

F. F.

R. Wiedersheim: Der Bau des Menschen als Zeugnis für seine Vergangenheit. Dritte gänzlich umgearbeitete und stark vermehrte Auflage. Tübingen, H. Lauppscher Verlag, 1902.

Das erneute Erscheinen dieses nicht nur im Kreise der Fachgenossen, sondern auch der Laien, die sich für die Vorgeschichte des Menschen interessieren, mit Recht beliebten Buches wird allseitig freudig begrüſst werden. Ist es doch bisher die einzige zusammenfassende Darstellung aller Thatsachen, welche den groſsen Umwandlungsprozeſs des menschlichen Körpers bezeugen, und der einzige Versuch, die gegenwärtig in regressiver und progressiver Richtung sich verändernden Organsysteme zu sondern. Der Verfasser hat der neuen Richtung der anthropologischen Forschung insoweit Rechnung getragen, als es ihm möglich schien, ohne „das Buch, welches sich ja nicht mit der »Anthropologie« als solcher befaſst, ... seines ursprünglichen Charakters zu ent-

kleiden". Nach der Meinung des Referenten hätte der Verfasser sich nicht eine solche Beschränkung aufzuerlegen brauchen, da ja die moderne Anthropologie zu einer vergleichenden Anatomie des Menschen zu werden bestimmt ist. Es wäre sehr erfreulich, wenn die nächste Auflage noch mehr unsere neuen Anschauungen über die fossilen Menschenreste und die niederen Zustände der jetzigen Menschheit berücksichtigen würde.

Heidelberg. H. Klaatsch.

Hans Meyer: Die Eisenbahnen im tropischen Afrika. Eine kolonialwirtschaftliche Studie. X u. 186 S. Mit einer Karte. Leipzig, Duncker und Humblot, 1902.

Prof. Hans Meyer beschäftigt sich seit einigen Jahren mit der Frage, inwieweit die deutschen Kolonieen Eisenbahnen erhalten sollen; er hat auf diesem Gebiet bereits klärend gewirkt und durch unbefangene, von Optimismus wie Pessimismus gleich weit entfernte Darlegungen sich ein Verdienst um Deutsch-Afrika erworben. Hatte jedoch Meyer vorher in seiner Erörterung afrikanischer Eisenbahnpolitik sich in der Hauptsache auf Deutsch-Ostafrika beschränkt und die Besitzungen mit uns in Afrika konkurrierender Kolonialmächte nur gelegentlich herangezogen, so bespricht er in der vorliegenden Arbeit die Bahnbauten und ernsthaften Bahnprojekte des ganzen Erdteils, weil man aus dem Vergleich sehr lehrreiche und nützliche Schlüsse für den Eisenbahnbau in den deutschen Schutzgebieten ziehen könne. Aus jener Umschau Meyers wollen wir nur drei Punkte herausheben: Einmal wird festgestellt, dafs die vielfach angezogenen Verhältnisse im Kongostaat und dessen Bahnpolitik für unsere Kolonieen durchaus nicht mafsgebend sein dürfen, weil jener Staat ein Ausnutzungsgebiet darstellt, mit dem wir aus unserem Besitz kaum etwas zu vergleichen haben, und weil wir für unsere Schutzgebiete nicht das Raubwirtschaftssystem annehmen können, das im Kongostaat beliebt wird; dann ist die Verteidigung des deutsch-ostafrikanischen Zentralbahnprojekts mit dem Hinweis auf die Ugandabahn verfehlt, da die letztere aus vorwiegend politisch-militärischen Gründen gebaut ist; endlich wird — und darin ist man sich hoffentlich heute überall einig — die Rhodessche Transkontinentalbahn als eine Utopie bezeichnet. Das vollkommen überzeugende Ergebnis der Untersuchung Meyers, auf die deutschen Schutzgebiete angewendet, wäre dann kurz folgendes: Der Bahnbau in Togo ist aussichtsreich, weil alle Bedingungen günstig liegen. Für Kamerun ist der Bau einer Eisenbahn durch das reiche Adamaua bis zum Benue wohl zu empfehlen, Voraussetzung aber wäre handelspolitische Absperrung gegen die englische Benue-Nigerroute. Deutsch-Südwestafrika liegt im Zuge eines grofsen, mit englischem Kapital auszuführenden Transafrikaprojekts; wir könnten mit der Verwirklichung dieses Projekts sehr einverstanden sein, müfsten aber die Bedingung stellen, dafs die Bahn in einem deutschen Hafen endet, oder dafs die Windhukbahn an die Linie Anschlufs erhält. Für Deutsch-Ostafrika werden Stichbahnen in küstennahe, von der Natur begünstigte Gebiete von Nutzen sein, wie die nach Mrogoro; deshalb wäre auch die Tangabahn noch ein Stück weiter zu führen. Das Zentralbahnprojekt ist ad acta zu legen, dafür aber die Südbahn (Küste—Nyassa) warm zu empfehlen. Der Referent selber hat an dem Zentralbahnprojekt lange Zeit festgehalten, vornehmlich deshalb, weil er überhaupt eine Bahn grofsen Stils für die Kolonie erforderlich hält. Nachdem indessen das zweifellos viel mehr versprechende Südbahnprojekt ernstlicher erwogen wird, hält auch der Referent die Zentralbahn für vorläufig überflüssig. Auf dem Kärtchen sind die fertigen und diejenigen Bahnen eingetragen, auf deren Bau in absehbarer Zeit zu rechnen ist. Die Meyersche Arbeit erscheint uns als die gründlichste und beste unter den wenigen, die wir über dieses Thema besitzen.

H. Singer.

Kleine Nachrichten.

— Die wilden Waldmenschen von Celebes. Zu der auf S. 28 des laufenden Globusbandes aus einem Briefe der Vettern Sarasin mitgeteilten Nachricht von dem Vorkommen wilder Waldmenschen, To-Ala genannt, in den Gebirgen von Boni auf Celebes, schreibt der Nieuwe Rotterdamsche Courant vom 26. Oktober 1902, dafs der Bericht ihm unwahrscheinlich vorgekommen sei. Er habe sich deshalb an einige gute Celebeskenner gewendet, um Auskunft zu erhalten. Dr. N. Adriani habe die Sache wohl für spafsig (grappig), doch recht unwahrscheinlich gehalten, während Albert C. Kruijt erklärt, die Toala stammten von geflüchteten Sklaven oder Verbrechern ab, die auf einen niedrigen Gesellschaftsstandpunkt herabgesunken seien. Wenn, fügt Kruijt hinzu, die Herren Sarasin die Toala als einen noch primitiveren Volksstamm als die Toradja ansähen, so könne er mit gutem Grunde auch sagen, dafs die Baree-toraujas nicht urwüchsiger seien als die Luwuers und auch nicht als die Buginesen. Es verhält sich hierbei wie mit den Tangaresen und Baduis, die nicht ursprünglicher als Javanen oder Sundanesen seien, nur dafs sie nicht mit dem grofsen Strome vorwärts gegangen wären. In verschiedenen Gegenden von Celebes findet man Ansiedelungen Entflohener; die Dörfer Maririem und Bolaangellong sind gegründet durch entflohene Minahassaner, die anfänglich auch in den Wäldern gelebt haben. Nur eine Sprachuntersuchung der Toala wird uns Gewifsheit über diese verschaffen und die Herren Sarasin werden, schreibt Kruijt, sicher diesen Weg einschlagen.

— Die Felsenstadt Peträa. Auf der British Association in Belfast sprach der Geologe Professor W. Libbey über Peträa, jene alte, eigenartige Festungsstadt, die in einer der busenartigen Thäler an der Ostseite des das Rote Meer mit dem Golf von Akaba verbindenden Einbruchsgrabens liegt. Die Tiefe dieses Thales oder Busens mufs etwa 11 km betragen haben. Die gewaltigen Sandsteinmassen wurden hier wahrscheinlich allein durch Oberflächenerosion abgelagert, während die Kalksteinklippen an der Ostseite noch darüber bis zu einer Höhe von 1000 m mehr aufgetürmt wurden. Wenn man von der alten römischen Strafse auf die Höhe der Kalksteinklippen hinabsieht, so glaubt man eine erregte See von Sandsteinwogen zu erblicken, so rauh ist die Oberfläche dieser Massen. Ein Kanal hat sich seinen Weg durch den Sandstein von der unteren Kante des Kalksteinplateaus zu einer zentralen Senke mit steilen Wänden abwärts geschnitten, und er bildete den Eingang zu der Stätte der berühmten alten Stadt. Der Strom nahm diese Schlucht ein und wälzte sich, nachdem er das zentrale Thal passiert hatte, einen prächtigen Cañon hinunter durch mehrere Tausend Fufs Sandstein ins Thal von Araba, das 8 bis 9 km entfernt liegt. Der obere Teil des Cañons, der nach der Stadt führt, ist leicht zu begehen, und in der That führte hier einst eine römische Strafse in dem gewundenen Thale entlang. Die Lage dieser Felsenstadt bildet einen scharfen Gegensatz zu den anderen festen Plätzen von Moab, die gewöhnlich nur umwallte Bergspitzen waren; es erforderte nicht geringes militärisches Genie, die Grundlagen der Stücke jener Position zu erkennen und sie zu Verteidigungswerken zu benutzen. Die Römer waren die einzigen Eroberer, die die Herren der Stadt wurden, und ihren Erfolg verdankten sie mehr ihrer Gewandtheit als der Gewalt. Die sonderbare Nebeneinanderstellung der Tempel und Amphitheater mit den Tausenden von Gräbern ringsum wirkt eigentümlich auf den Beschauer. Die schönen Skulpturen an den Felswänden, die die Stadt umgeben, haben seit 1500 Jahren dem Zahne der Zeit sehr gut widerstanden, wenn man die weiche Beschaffenheit des Materials in Betracht zieht. Die eigentliche Stadt ist mit Ausnahme eines Tempels und eines Stückes von einem Triumphbogen buchstäblich in Staub zerfallen. („Scott. Geogr. Mag." Oktober 1902.)

— An Stelle des am 23. September verstorbenen Majors J. W. Powell ist Professor W. H. Holmes, bisher Kurator der anthropologischen Abteilung am National Museum in Washington, zum Direktor des Bureau of Ethnology ernannt worden, wobei gleichzeitig dieser Titel in „Chief" umgewandelt wurde. Professor Holmes begann seine wissenschaftliche Laufbahn 1889, wo er, von Haus aus Aquarellmaler, als Illustrator beim Geological Survey angestellt wurde. 1889 trat er, der namentlich mit amerikanischer Archäologie sich beschäftigt hatte, in das Bureau of Ethnology über, leitete dann das Columbian Museum in Chicago und kam später an das National Museum in Washington. Der ehemalige Aquarellmaler hat eine lange Reihe vortrefflicher Abhandlungen in den Reports des Bureau of Ethnology veröffentlicht, unter denen wir die Arbeiten über die alte Kunst in Chiriqui (Colombia), über die Muschelschnitzereien der alten Amerikaner, über die alte Töpferei im Mississippithale, über die Verwen-

dung des Goldes in Chiriqui, die alte Weberei der Vereinigten Staaten u. a. hervorheben. In den Anthropological Series des Field Columbian Museum in Chicago veröffentlichte er die wichtigen, mit zahlreichen Abbildungen versehenen Archeological Studies among the ancient cities of Mexico (Part I, 1895, Part II, 1897). Zahlreich sind auch die kürzeren Abhandlungen, welche Holmes für den American Anthropologist schrieb.

— Am 2. Oktober d. J. ist Dr. Karl Emil Jung, ein bekannter geographischer Schriftsteller über Australien, im 67. Lebensjahre zu Leipzig gestorben. Geboren am 1. Februar 1836 zu Grofs-Machenow bei Berlin, studierte er Jura und wanderte dann nach Australien aus. Hier beteiligte er sich an mehreren inneraustralischen Reisen und führte auch selbst längere Zeit das Leben eines Squatters. Später wandte er sich in Adelaide dem Schulfache zu, wurde hier auch Professor an der Universität und endlich Inspektor der Schulen Südaustraliens. Ende der siebziger Jahre kehrte Jung nach Deutschland zurück, nahm seinen Wohnplatz zuerst in Leipzig, dann in Wiesbaden und Eisenach und zuletzt wieder in Leipzig und widmete sich nun der Schriftstellerei. Fast allen deutschen geographischen Zeitschriften und auch anderen Blättern lieferte er geographische und statistische Aufsätze über Australien; auch an Meyers Konversationslexikon war er Mitarbeiter und bearbeitete auch im Anschlufs hieran ein „Lexikon der Handelsgeographie" (1881). Für die Sammlung „Wissen der Gegenwart" beschrieb er den „Weltteil Australien" in vier Bändchen (Leipzig, Freytag, 1882/83).

W. W.

— Tertiäre Mollusken im Australischen Meere. In den Mem. Austral. Museum macht Hedley darauf aufmerksam, dafs die von dem Schiffe Thetis an der australischen Küste in Tiefen bis zu 80 Faden erbeuteten Mollusken den Arten der alttertiären Schichten Australiens ungemein nahe stehen; eine ganze Anzahl Arten des Eocän findet sich heute noch lebend, und eine gründlichere Erforschung — die Thetis hat nur ganz nebenbei Mollusken mitgenommen — würde diese Zahl wahrscheinlich noch erheblich vermehren. Es ist also die Molluskenfauna der südaustralischen Meere eine in hohem Grade autochthone. Es hat aber eine Verschiebung um 6 bis 7 Breitegrade nach dem Äquator hin stattgefunden, was eine nicht unerhebliche Abkühlung seit der Eocänperiode wahrscheinlich macht.

— In der ersten Lieferung des 17. Bandes des Boletin de la Academia en Cordoba giebt Ameghino einen Bericht über die fossilen Säugetiere der Colpodonschichten Patagoniens, das älteste südamerikanische Tertiär, das sich zwischen die alteocäne Santacruz-Formation und die oberste Kreide, die Pyrotherium-Formation, einschiebt. Die Fauna hat ein besonderes Interesse dadurch, dafs sie Kreide und Tertiär untrennbar verbindet und gestattet, zahlreiche Familien und Gattungen bis in die Kreideformation zurückzuführen. Die dreieckigen dreihöckerigen Molaren der Huftiere lassen sich ungezwungen von den viereckigen sechshöckerigen der Kreidetiere ableiten. In den Colpodonschichten beginnt die reiche Entwickelung der Nager, deren erste Spuren sich in den Pyrotherienschichten finden. Die sämtlichen Charakterformen Südamerikas sind bereits vertreten. Besonders interessant ist der Nachweis eines zweimaligen Zahnwechsels bei einer Familie der Huftiere, den Nesodontidae.

— Beobachtungen über das Aufsteigen der Westküste Floridas. J. W. Vaughan vom Smithsonian Institution teilt im „Science" vom 26. September eine Beobachtung mit, aus der hervorzugehen scheint, dafs die Westküste Floridas noch im Aufsteigen begriffen ist. Bei St. Marks in Wakulla County liegt ein altes, auf Pfählen erbautes Vorratshaus, in dessen Nähe nach Aussage eines dortigen Einwohners in den fünfziger Jahren ein Teich sich befand, und in diesen Teich trat zu jener Zeit das Meereswasser während der Hochflut hinein. Seitdem ist der Teich entwässert und die Umgebung drainiert worden, so dafs Regenwasser niemals stehen bleibt, und der Zutritt für die Meeresflut noch leichter wäre als damals. Trotzdem aber kommt das Wasser nicht mehr unter dem Gebäude hinweg und in die Vertiefung, die die Stätte des Teiches bezeichnet. Nippflut überschwemmt die Ufer des St. Marksflusses nur an niedrigen Stellen, und die gewöhnliche Flut bleibt 300 m von der Stelle des ehemaligen Teiches entfernt. Gebüsch nimmt jetzt Teile des Sumpfes ein, wo, soviel bekannt, früher niemals solches gewachsen ist. Vaughans Gewährsmann meint, dafs das Land seit den fünfziger Jahren sich um 1 bis 1½ Fufs gehoben hat. Vaughan selbst glaubte zunächst an ein Auffüllen mit Sedimenten, aber das erschien doch nicht wahrscheinlich, weshalb er der Ansicht ist, dafs die Küste des mexikanischen Golfes bei St. Marks um 2 bis 3 Fufs im Jahrhundert steigt. Beobachtungen aus anderen Küstenteilen liegen nicht vor, Vaughan empfiehlt daher, solche vorzunehmen.

— Im vierten Heft (32. Band) der Mitteilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien berichtet P. Erdweg über eigenartige Totenfeierlichkeiten der Bewohner der Insel Tumleo, Berlinhafen, Deutsch-Neu-Guinea. Nachdem der Verstorbene zwei bis drei Jahre im Grabe geruht hat, werden seine Gebeine unter grofsen Feierlichkeiten, besonders wenn es sich um einen erwachsenen Mann handelt, wieder ausgescharrt. Vor dem Bezirkshause gruppiert man eine grofse Anzahl von Waffen und Schmuckgegenständen. Dann setzen sich die Männer nieder zu gemeinsamem Schmause und essen, rauchen und plaudern, bis die Sonne im Zenith steht. In diesem Augenblicke beginnt die Ausgrabung. Der Schädel und einer der Oberschenkelknochen werden am Schlusse der Feier in dem Bezirkshause auf ein Bort gestellt, ältere Schädel, um Platz zu gewinnen, entfernt und mit den übrig gebliebenen Gebeinen und den Sargresten in das Leichenwäldchen gebracht. Die Schmucksachen, die dem Toten mitgegeben wurden, werden mit Wasser übergossen und dann von den Lebenden wieder getragen, ebenso wie eine Reihe von Skelettstücken des Verstorbenen. „Die Halswirbel flicht man vielfach in Armbänder ein, aus einem Rippenpaar macht man ein Halsband, mit den Schulterblättern ziert man die Körbchen und Handtäschchen, die Unterarmknochen trägt man als Schmuck bei feierlichen Gelegenheiten, meist sind dieselben mit einer Schnur am Halse befestigt und hängen über den Rücken herunter."

— Über die geologische Geschichte des Jordanthales und die Verbindung zwischen dem Toten Meere und dem Busen von Akaba sprach Professor W. Libbey in der geographischen Sektion der diesjährigen British Association, die im September in Belfast stattfand. Nach dem Bericht des „Scott. Geogr. Mag." betonte Libbey, dafs für eine Faltung mit Senkung weniger Beweise auf der östlichen Seite des Jordanthales vorlägen, als man angenommen hätte. Zweifellos jedoch war ein Einbruchsgraben (rift valley) vorhanden, der sich in einer späteren Periode erweiterte und sich vom Berge Hermon ab südwärts erstreckte. Die Spuren der Eisthätigkeit sind auf den südlichen Abhängen des Hermon sehr deutlich, man findet sie zwar nicht an der Oberfläche, wo sie durch die Abrasion beseitigt sein dürften, wohl aber dort, wo der Fels von erst neuerdings verschwundenen Moränen bedeckt gewesen ist. Die Struktur des Thales in seiner ganzen Ausdehnung erinnert sehr an die eines Fjordes, wo das Eis seit sehr langen Zeiträumen gefehlt hat. Wahrscheinlich bildete sich der Graben nach Schlufs der Kreidezeit, er wurde hierauf durch das Eis südwärts wenigstens bis zum Galiläischen Meer, wenn nicht in seiner ganzen Länge, vertieft und erweitert; dann sank das umgebende Land infolge Pressung von Westen her. Zu dieser Zeit fanden sich die gewaltigen Sandsteinablagerungen nordwärts bis zum Galiläischen Meere ein, deren Dicke über 1200 m betrug und deren Charakter je nach der Herkunft des Materials variierte. Hiernach griff eine schrittweise Erhebung der Schichten Platz, und solange die Wasserzufuhr reichlich war, schnitt sich der Strom seinen Weg abwärts durch den Sandstein ein, indem er fransenartige Rückstände davon auf beiden Thalseiten hinterliefs. Die Lisanhalbinsel mag als ein mehr als gewöhnlich widerstandsfähiger Rest im Thalbett betrachtet werden. Nachdem dieser Prozefs lange genug angedauert hatte, um etwa 900 m jener Ablagerungen herauszubringen, trat ein Wechsel ein, und eine der folgenden drei Erscheinungen — vielleicht alle drei — machte sich bemerkbar: 1. Der Gletscher verschwand, 2. die Wasserzufuhr liefs erheblich nach, 3. die Erhebung nahm zu. Dann verlangsamte sich der Wasserlauf und hielt schliefslich an, wodurch die Verbindung mit der See unterbrochen wurde. Von der Zeit an trat, während eine Erhebung bis zu 300 m sich vollzog, eine Erosion auf der Sandsteinschicht südwärts und nordwärts ein, und eine Schicht, die härter als gewöhnlich war, wurde in der Mitte des Troges, der das Tote Meer mit dem Busen von Akaba verbindet, der Wendepunkt für das Gewässer nach beiden Richtungen.

Verantwortl. Redakteur: Prof. Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: PROF. DR. R. ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXII. Nr. 20. BRAUNSCHWEIG. 27. November 1902.

Klapperbretter und anderes aus Bulgarien.

Von Dr. C. Kafsner. Berlin.

In seiner „Braunschweiger Volkskunde“ (zweite Auflage, S. 249) beschreibt Herr Andree die Hillebille oder das Klapperbrett. Ein Abdruck des betreffenden Abschnittes in der Zeitschrift des Harzklubs „Der Harz“ hat mich zu nachstehenden Zeilen veranlafst, die, wenn auch von einem Meteorologen geschrieben, doch dem Forscher auf dem Gebiete der Volkskunde einiges weniger Bekannte zu bringen hoffen. Die Zeichnungen nebst einigen Notizen habe ich gelegentlich meines zweimaligen Besuches Bulgariens in den Jahren 1900 und 1901 an Ort und Stelle angefertigt, doch bekenne ich gern, dafs ich einige Erläuterungen meinem Freunde Dr. A. Ischirkoff von der Universität in Sofia, der mich überall begleitete, verdanke.

1. Die Klapperbretter, welche ihrem Zwecke entsprechend wohl besser Rufbretter genannt werden, sind in Bulgarien in Klöstern noch mehrfach in Gebrauch und führen dabei den Namen Клепало (Klepálo), was vielleicht mit dem in Ungarn und Steiermark üblichen Geräte „Klopf“ und unserem Klöppel zusammenhängt. Dafs letzteres nicht ganz unmöglich ist, scheint mir daraus zu folgern zu sein, dafs nachweislich (s. Jireček, Geschichte der Bulgaren) in der mittleren Balkanhalbinsel deutsche Bergleute im Mittelalter thätig gewesen und dort noch jetzt manche echt deutschen Worte in Gebrauch sind, zumal bei Bergwerksbetrieben. Im Russischen bezeichnet das jetzt dort veraltete Wort 1. eine Glocke, 2. einen Glockenklöppel, 3. eine hölzerne Kuhglocke und 4. ein Klopfbrett, wie es Wächter benutzen, also ganz ähnlich dem Rufbrett.

Die hier abgebildeten Formen von Rufbrettern fand ich im Rilakloster, dem architektonisch, landschaftlich und historisch gleich berühmten uralten Horte der christlichen Kultur. Die ersten beiden Formen haben das Gemeinsame, dafs hier die Bretter an Stricken hängen, und zwar befindet sich das erste Brett (Abb. 1) in einem Säulengang zu ebener Erde. Die Säulenkapitäle sind durch Stangen von Quadrateisen verbunden, an deren einer das Brett hängt. An den Enden des Brettes sind Löcher gebohrt, die offenbar aus akustischen Gründen etwas unregelmäfsig angeordnet wurden. Es diente meist zum Zeichengeben an die Klosterarbeiter, die hierdurch geweckt, zur Arbeit gemahnt und am Abend zur Ruhe gerufen wurden. Das Klopfen hört man, da nur der muntere Rilabach einiges Geräusch hervorbringt, sehr weit.

Das zweite Brett (Abb. 2) hängt in der Höhe des ersten Stockwerkes in einem Säulenvorbau, der dem gewaltigen Turme, dem einzigen Klosterrest aus alter Zeit, angefügt ist und unten als Verkaufshalle für Rosenkränze, Heiligenbilder, Holzschnitzereien u. s. w., oben aber als Glockenstube dient. An dem hölzernen Glockenstuhl hängt in halber Höhe dieses zweite Brett an einer hölzernen Querstange und zwar mittelst dreier Stricke. Ob auch hier Schalllöcher eingebohrt sind, habe ich von unten nicht sehen können.

Das dritte Brett (Abb. 3) dient zum Handgebrauch und liegt in mehreren Exemplaren auf einem Sims in dem Säulenumgang der auf dem Klosterhofe stehenden Kirche. Seine Form ist aus der Zeichnung ersichtlich, ebenso die des Klöppels (Abb. 3a), dessen Länge etwa 25 cm beträgt. Mit diesem Brett wird zur Andacht in die Kirche gerufen; schon um 4 Uhr morgens ertönt es zum erstenmal und dann tagsüber noch öfter. Der betreffende junge Geistliche fafst es so, dafs die mittlere Verengung zwischen Daumen und Zeigefinger der linken Hand ruht, während er mit der rechten den Klöppel am langen Ende erfafst und mit dem gerade abgeschnittenen kurzen Ende in einem gewissen Rhythmus klopft. Der Ton ist nicht unmelodisch.

Hinsichtlich der Abmessungen dieser Bretter ist zu sagen, dafs die Länge des erstgenannten etwa $1^3/_4$ m, die Breite etwa 40 cm und die Dicke etwa 5 cm beträgt; bei dem zweiten ist die Länge etwa 3 m, die Breite 35 bis 40 cm und die Dicke etwa 4 cm. Von den Handbrettern mafs ich eins zu 1,70 m Länge, 15 cm Breite und $1^1/_2$ cm Dicke; die anderen Exemplare waren ganz ähnlich.

Wie schon gesagt, besitzt das Kloster einen Glockenstuhl, in dem auch mehrere Glocken hängen, doch sind sie wahrscheinlich neueren Ursprungs, und ich glaube, dafs man sich früher lediglich der Rufbretter bediente, denn auch für das Rilakloster dürfte dasselbe gelten, was Henri Belle vom Stiriskloster und dem dort Simandra genannten Brett (Globus, Bd. 32, S. 68, 1877) berichtet, dafs nämlich früher zur Zeit der Türkenherrschaft den Christen der Gebrauch von Kirchenglocken nicht gestattet war.

2. Bauliches. Zunächst möchte ich zwei Abortanlagen kurz beschreiben, die mir interessant genug erscheinen, um sie hier als Beitrag zur Volkskunde zu besprechen. Die erste (Abb. 4) befindet sich im Rilakloster. Hier kommen oft Tausende von Pilgern zusammen, für die natürlich auch genügende Aborte beschafft werden mufsten. Diese Anlage ist in einem grofsen Eckturm untergebracht und zwar in drei Stockwerken

1.

3.

3a.

6.

5.

W
B
T
V
T_1
M
k
K
F
F

2.

5a.

M
k
K

7.

4.

s
b
s
b
s
b

9.

8.

11

Strasse
Haus
10.
Hof

übereinander. In jedem Stockwerke liegen drei Aborte nebeneinander, je einer nach westeuropäischer und je zwei nach türkischer Art; bei ersterem ist ein Sitz (s. in der Abbildung) vorhanden, während bei letzteren rechts und links von einem ovalen Loch im Boden ein Brett oder kurzes Balkenstück angenagelt ist, auf das man die Füſse setzt und sich hinhockt — eine meist reinlichere Methode als die bei uns übliche. Vor jedem Abort be-

Ein ganz anderes System zeigt die Anlage in Abb. 5 und 5a, welche aus dem griechischen Hôtel Impérial in Varna stammt. Das Gebäude verrät aber in seiner ganzen Anlage und in seinem Äuſseren, daſs es ursprünglich ein türkisches Wohnhaus war. Durch die Thür T betritt man zunächst den Vorraum V und dann durch die Thür T_1 den etwa 1 qm groſsen Abort. FF bezeichnen die Stellen für die Füſse, K den Abzugskanal

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

20.

21.

findet sich eine Bretterwand (b) mit Thür. Damit nun aber der Unrat nach unten fallen kann, ist immer die nächsttiefere Abortanlage um so viel vorgerückt, als oben die Tiefe der Abortzelle beträgt. Durch den Sammelraum unten kann ein Bach hindurchgeleitet werden, so daſs die Reinigung eine ganz bequeme ist. Sowohl aus der Höhe der Stockwerke, wie auch aus der Fallzeit schloſs ich auf eine Höhe von 12 m vom obersten Fuſsboden bis unten hin.

für den Unrat und M ein flaches Querbecken, das durch den kleinen Kanal k mit dem Abzugsrohr K in Verbindung steht und dazu dient, etwaige Verunreinigungen an dieser Stelle abzuführen. Die Entfernung des Einfallloches K von der Wand ist so bemessen worden, daſs man beim Gebrauch des Aborts die Wand als Lehne benutzen kann. Da der Türke nachher kein Papier, sondern die Hand anwendet, so ist in dem Vorraume V ein Waschbecken B angebracht, das aus einem in

die Wand eingelassenen Bassin *W* das nötige Wasser erhält [1]).

Die nächste Zeichnung (Abb. 6) stellt eine für das östliche Donaubulgarien typische Brunnenform dar. Es handelt sich dabei stets um Fassungen von Quellen, also in gewissem Sinne um natürliche Laufbrunnen. Die unsymmetrische Form erklärt sich dadurch, dafs sich vor dem langen Flügel eine ebenso lange Rinne hinzieht, die zum Tränken der Herden bestimmt ist.

In Abb. 7 ist eine primitive Brücke wiedergegeben, welche ich in dem wenige Kilometer östlich von Sofia gelegenen Dorfe Slatina, von dem noch weiterhin wiederholt die Rede sein wird, gezeichnet habe. Über ein aus drei Stangen gebildetes Joch, das auf der einen Seite des Baches steht, sind zwei Balken gelegt, deren Benutzung als Brücke freilich einige Seiltänzergewandtheit voraussetzt.

Hausformen aus Bulgarien sind, soweit sie allgemeinere Verbreitung haben, schon mehrfach abgebildet worden, so von Viquesnel, Kanitz, Jireček u. a., so dafs hier davon nicht die Rede sein soll; wohl aber möchte ich zwei Spezialformen kurz schildern. Das in Abb. 8 dargestellte Wohnhaus findet man mit diesem oder ähnlichem Äufseren im oberen Maritzathal in der Gegend von Sarambey und Tatarpasardschik. Es hat etwas Festungsartiges und ist noch in der Türkenzeit zum Schutz gegen plötzliche Überfälle erbaut. Unten besteht es aus einem runden Turm, dem ein sechs- oder achteckiges Gebäude, das eigentliche Wohnhaus, aufgesetzt ist.

Die Abb. 9 stellt eine in ganz Bulgarien häufig wiederkehrende Form eines Dorfhan dar, d. h. eines Wirtshauses, in dem man aufser Kaffee, Wein und Brot bisweilen auch Rührei und Schischkebab (am Rost gebratene Hammelfleischstückchen) bekommen kann. In der Vorhalle steht meist ein Tisch mit zwei Bänken; vornehmeren Gästen stellt man auch hölzerne Hocker hin. Die hier gezeichnete Form sah ich z. B. wiederholt an der Chaussee von Nikopoli nach Plewen.

Das schon erwähnte Dorf Slatina bei Sofia weist mancherlei Eigentümlichkeiten auf, die einen Besuch recht empfehlen. Zunächst fällt es bei einem Blick von der hochgelegenen Kirche auf, dafs der Grundstücksplan meist der Abb. 10 entspricht, wobei also das Wohnhaus nicht in der Mitte, sondern in einer Ecke des Grundstückes steht. Während aber die Häuser selbst nichts Besonderes bieten, wird der Anblick des Dorfes zur Sommerszeit wesentlich durch die Stroh- und Heuhaufen beeinflufst. Das Stroh wird nämlich in langen, oben gerundeten Haufen (Abb. 11) aufgeschichtet, wogegen man beim Heu eine spitze domartige Form (Abb. 12) liebt. Damit aber Wind und Regen dem Heu nicht so viel schaden können, sind starke Ruten darüber gelegt und oben zusammengebunden; um ferner das Heu vor dem Vieh zu schützen, hat man unten ringsherum Maisstauden befestigt.

Sehr seltsam muten auch die Steinkreuze auf dem dortigen Kirchhofe an, von denen ich eins, das mir besonders originell erschien, in Abb. 13 wiedergebe. Auf der Vorderfläche ist das Kreuz und der Rand erhaben, da die dazwischen liegenden Flächenstücke in geringer Tiefe herausgemeifselt wurden. Bei den vier Rechtecken ist der Stein ganz fortgenommen, so dafs man hier hindurchsehen kann. Das Kreuz macht einen recht gefälligen Eindruck und verrät einen geübten, tüchtigen Steinmetz. Meist findet man aber die Gräber wenig gepflegt und ein bulgarischer Friedhof ist das trostlose Gegenstück zu unseren mit Schmuck oft leider überladenen Grabhügeln. Auch die jüdischen Begräbnisstätten zeigen meist arge Verwahrlosung; so sind die Gräber in Dupnitza regellos aneinander gereiht und nur durch einen flachen Stein unterschieden, während Grabhügel vollständig fehlen. In Varna sah ich dagegen drei prachtvolle Sarkophage mit langen hebräischen Inschriften am Hange eines Hügels stehen.

Sodann möchte ich zwei Heizvorrichtungen beschreiben. Abb. 14 stellt einen Zimmerofen dar, wie er in ähnlichen Formen allenthalben in Sofia zu finden ist. Er scheint mir sehr praktisch zu sein. Die Feuerung, welche meist Holz ist — doch findet auch die Kohle aus dem Staatsbergwerk in Pernik bei Radomir schon vielfache Verwendung —, wird durch die etwas vertieft angebrachte Thür eingeführt. Der Rauch und die warme Luft steigen im Mittelteil empor, dann durch die hohlen Säulen rechts und links herab und gelangen nun erst hinter der Feuerstelle in den Schornstein. An verschiedenen Stellen sind kleine Messingthüren angebracht, um den Ofen überall bequem reinigen zu können.

Nicht dem Heizen, wohl aber dem Kochen dient die Herdstelle in Abb. 15, welche ich im Rilakloster gesehen habe. Hier wird nur das Essen für die Arbeiter gekocht, während für die Mönche und das besuchende Publikum eine besondere Küche mit ganz moderner Einrichtung im ersten Stock vorhanden ist. Die Arbeiterküche hat in der Mitte eines ebenerdigen viereckigen Raumes eine Feuerstelle: auf einem eisernen Rost steht der Kessel für die Speisen über Holzfeuer; Kohlen werden nicht gebrannt, da ihr Heranschaffen zu mühsam und Holz in ungeheueren Waldungen, die dem Kloster gehören, überall zur Verfügung steht. Der Rauchfang bildet zugleich den Schornstein, indem er sich konisch so verjüngt, dafs seine engste Stelle im Dachfirst liegt. Hier ist eine kleine Laterne mit sechs Rauchabzugsöffnungen aufgesetzt. Die Kegelwände sind so konstruiert, dafs gemauerte Bogen immer an der höchsten Stelle ihrer Wölbung die Füfse der nächsthöheren Bogen tragen. Die Räume innerhalb der Bogen sind mit horizontalen Mauerschichten ausgefüllt. Der hier im Laufe der Jahrzehnte angesetzte Holzrufs könnte sicherlich mancherlei technische Verwendung finden.

3. Allerlei Geräte. Zunächst will ich einige Fischereigeräte beschreiben. In Abb. 16 ist ein Boot abgebildet, wie es die Fischer im Gebedje- oder Devnjasee bei Varna gebrauchen. Es hat kanoeartige Form und meist eine schwarze Farbe. Die Fischer sind gewöhnlich Zigeuner, die ihre Ware entweder nach Varna zum allwöchentlichen Fischmarkte bringen oder sie auch auf der Station Gebedje den Reisenden anbieten. So forderte ein Fischer von uns für einen etwa 3 kg schweren Wels 1,40 Mk. Erwähnt sei hier noch, dafs ich einmal in Varna bei marinierten Fischen als besonderes Gewürz Kiefernadeln entdeckte.

In dem fischreichen, zum Teil mit dichtem Rohr (Phragmites) bewachsenen Gebedjesee wimmelt es auch von prachtvollen Krebsen, die in Varna in Unmassen vertilgt werden. Originell ist die Art der Verpackung für lebende Krebse (Abb. 17); ein Bündel grüner Rohrstengel oder Binsen wird unten zusammengebunden, trichterförmig ausgebreitet, mit 100 Stück Krebsen gefüllt und dann oben auch zusammengebunden. In diesem Bündel halten sich die Krebse ziemlich lange, zumal wenn es genügend angefeuchtet wird. Der Preis dafür ist gewöhnlich 1 Lev, also etwa 70 Pfennig; ich habe aber auch auf Bestellung 50 tadellose und schon gekochte Krebse für 35 Pfennig gekauft.

Zum Fischen an der Oberfläche benutzt man auf den

[1]) In Sofia sah ich Türken nie ohne einen kleinen Wasserkrug öffentliche Bedürfnisanstalten betreten.

Seen und auf der Donau einen Köcher von beifolgender Form (Abb. 18). An einen vorn gekrümmten Stock bindet man unter spitzen Winkeln zwei ähnlich gekrümmte, aber kürzere Ruten und spannt zwischen ihnen ein Netz aus.

Abb. 19 stellt eine Schneidehacke dar, wie sie in dem Tabak bauenden Thale von Kotscharino an der bulgarisch-makedonischen Grenze üblich ist, um die Strünke der Tabakpflanzen abzuschneiden, nachdem die Blätter zum Trocknen abgenommen sind. Das Eisen ist an der inneren Krümmung zum Schneiden geschärft.

Ein recht praktisches Gerät ist in Abb. 20 wiedergegeben; es ist ein Servierbrett, um Kaffee in Tassen u. s. w. über die Strafse zu tragen, und wird meist aus Zinkblech angefertigt. Ein flacher Teller mit hochstehendem Rand hängt an drei Blechstreifen, die sich oben an einem Metallring vereinigen. Beim Tragen hängt man den Ring über einen Finger, so dafs das Brett ein wenig schwingen kann und wenig Stöfse erhält. Hier möge noch eine andere Tragevorrichtung erwähnt werden, die gleichfalls von dem praktischen Sinn des Volkes zeugt. Zum Wasserholen bedient man sich gewöhnlich weitbauchiger, aber ziemlich niedriger Kessel (Kotlí) aus Zinn, welche von Männern und Frauen an Stangen über der Schulter getragen werden, so dafs je einer vorn und hinten hängt. Für Kinder ist das aber zu schwer, und ich sah nun in Varna, wie ein halberwachsenes Mädchen die Kessel weit auseinander stellte und einen hölzernen Tonnenreifen so darauf legte, dafs die Henkel der Kessel aufsen waren. Dann trat sie in den Reifen und griff nach den Henkeln, die von dem Reifen so weit auseinander gehalten wurden, dafs die Kesselbäuche das Kind nicht berührten und dadurch Wasser nicht verschüttet wurde.

Zum Schlufs gebe ich noch eine originelle Verwendung des Windes zur Reklame (Abb. 21). Vor einem Schirmladen in Rustschuk sind vier aus Blech nachgemachte Sonnenschirme etwas schräg gegeneinander mit ihren eisernen Stöcken so an einer vertikalen Achse befestigt, dafs sie sich bei bewegter Luft in horizontaler Ebene drehen und dadurch die Aufmerksamkeit der Vorübergehenden schon von weitem auf sich lenken. Würde sich eine derartige Reklame nicht auch bei uns empfehlen?

Das Fischereirecht der Eingeborenen von Deutsch-Samoa.

Von W. v. Bülow. Samoa.

Eine Eigentümlichkeit des samoanischen Gewohnheitsrechtes ist das Fischereirecht. So zahlreich und mannigfaltig die Bestimmungen des Gewohnheitsrechtes über den Besitz, Erwerb und Veräufserung von Landbesitz sind, so zahlreich sind auch die Bestimmungen des Fischereirechtes. Landbau und Fischerei liefern den Eingeborenen vorzugsweise ihren Lebensunterhalt.

Es erscheint daher kaum Erstaunen erweckend, dafs diese beiden Erwerbsquellen durch das Gewohnheitsrecht besonders geschützt werden. Rechtlich gilt als Grenze des Landbesitzes gegen den Ozean hin die Linie, welche den Wogenanprall an die Küste zur Zeit des gewöhnlichen Hochwasserstandes bezeichnet, „die Hochwassermarke“. Der Raum zwischen dieser Hochwassermarke und der jeweiligen Anschlagslinie der Wellen an die Küste gilt als Verkehrsweg.

Der Raum zwischen diesem Verkehrswege und der äufseren Riffkante, also die „Lagune“, gilt als Fischgrund.

Wie alles Land in Samoa seinen Eigentümer hat — wenn es auch im Laufe der Zeit schwer und schwerer geworden ist, in manchen Fällen den rechtmäfsigen Eigentümer festzustellen —, so haben auch die samoanischen Fischgründe ihre Eigentümer.

Diese Eigentümer sind entweder einzelne Ortschaften oder einzelne Häuptlingsfamilien, oder aber das Eigentumsrecht oder Teile dieses Rechtes sind von dem Besitze einzelner Teile abhängig.

Diese Fischgründe, die mit solchen Eigentumsrechten oder Teilen von Eigentumsrechten zu Gunsten von Ortsgemeinschaften, Familiengemeinschaften oder einzelner Titelträger belastet sind, sind bekannt, bekannt nach der allgemeinen Lage sowohl, als auch nach ihren Abgrenzungen gegeneinander.

Diese Fischgründe bilden einen Teil des Vermögensstandes des Besitzers, müfsten daher auch jetzt in derselben Weise durch Gesetz geschützt werden wie anderer Besitz, wie dies durch die Ortsgemeinden auch bisher geschehen ist.

Das Eigentumsrecht an einem Fischgrunde berechtigt den Eigentümer zu jeder Art des Fischfanges in seinem Fischgrunde, zur Anhäufung von Korallen- und Steinhaufen als Schlupfwinkel von Fischen und zum Aussetzen von Fisch- und Krabbenkörben in beliebiger Anzahl.

Die dem Eigentümer des Fischgrundes obliegenden Pflichten sind im allgemeinen folgende:

1. Falls er ein Exemplar gewisser grofser Fischarten (die Schildkröte, laumei, gilt ebenfalls als „Fisch“, ia) fängt, so hat er dieselben der Ortsversammlung, oder in einigen Orten gewissen Häuptlingen, oder sogar gewissen Sprechern abzuliefern.

2. Ferner hat er den Anordnungen der Ortsversammlung Folge zu leisten, wenn dieselbe für einige Zeit den Fang der Atule (Südseeheringe) verbietet, um Zeit zu gewinnen, den Fang dieses Fisches im „lauloa“ (grofses Zugnetz) vorzubereiten, oder

3. wenn dieselbe das Meer für „verboten“ — sa — erklärt, weil ein hoher Häuptling gestorben ist, oder weil bei der Überführung der Gebeine eines Längstverstorbenen aus der bisherigen Lagerstätte in ein neues Grab diese Knochenreste in der See „gebadet“ wurden.

4. Der Eigentümer hat es zuzulassen, dafs das eigene Dorf oder benachbarte Ortschaften ihr grofses Zugnetz, jedoch ohne die von ihm selbst angehäuften Steinhaufen abzusuchen, auswirft,

5. sowie dafs jeder mit der Schleppangel (pā) zu jeder beliebigen Tages- oder Nachtzeit seinen Fischgrund passiert.

Diese Gewohnheitsrechte sind alt und noch bis in die neueste Zeit in Geltung geblieben.

Die Verletzung dieser Gesetze wurde noch bis in die neueste Zeit von der Ortsversammlung bestraft.

Die Fischerei aufserhalb der Riffe, „bis an die Enden der Welt“, bis Tutuila und Manua im Osten, bis nach Toelau im Norden, bis Uea und Viti im Westen und bis Foga mamao im Süden, ist frei. Doch gelten auch bei der Fischerei aufserhalb des Riffes (es handelt sich hierbei besonders um den Haifischfang — lepa malie — und den Bonitofang — alo atu —) Regeln, die

von der Fischergilde, den „tantai“, festgesetzt und deren Befolgung von derselben erzwungen wird. Diese liegen aufserhalb des Rahmens dieser Arbeit.

Fischereiberechtigungen gelten im allgemeinen in Samoa für unveräufserlich. Dennoch ist es in den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts vorgekommen, dafs Fischgründe der Eingeborenen an Fremde abgetreten wurden, zum Teil allerdings, ohne dafs diese Abtretung staatliche Zustimmung erlangt hätte. So geschah es z. B. mit dem sogen. „kleinen Hafen“ des Hafens von Apia.

Auf der Insel Upolu, wo die Eingeborenen nicht mehr so ausschliefslich auf die Erträge ihrer Fischgründe angewiesen sind wie ehemals, als die Zahl der Fremden noch geringer, Erwerbsgelegenheit noch spärlicher war, scheint das Interesse für die ehemaligen Fischgründe schon sehr abgenommen zu haben.

Auf der Insel Savaii hingegen sind die alten Überlieferungen noch am reinsten erhalten, die Grenzen der Fischereiberechtigungen noch am unverwischtesten und der Eifer bei und die Freude an der Ausübung der Fischerei noch am regsten.

Auf dieser Insel werden daher auch unberechtigte Eingriffe in die Fischereiberechtigungen am schmerzlichsten empfunden. Der schwerste Eingriff dieser Art ist aber das Schiefsen mit Dynamit innerhalb der Riffe. Es ist zweifellos, dafs in dem Umkreise vieler Meter alle Seetiere dort eingehen, wo eine einzige ¼ Patrone dieses Sprengstoffes explodiert. Da nun aber Fische meistens innerhalb der Riffe laichen, so ist es wohl denkbar, dafs in ganz kurzer Zeit ein wohlbestandener Fischgrund durch Dynamit ruiniert, entvölkert werden kann.

In zivilisierten Ländern wird das Fischen mit explosiven Stoffen schwer bestraft.

Hoffentlich wird das Studium des die Fischerei betreffenden Gewohnheitsrechtes der Samoaner zu deren billiger Behandlung durch die Fremden und zur Erhaltung unseres Fischbestandes beitragen.

Der Verkehr der Geschlechter unter den Slaven in seinen gegensätzlichen Erscheinungen.

Von Karl Rhamm.

IV. (Schlufs.)

Minnedienst und snochačestvo.

Aufser den Südslaven giebt es noch einen anderen slavischen Stamm, der sich einer gleichen Sittenreinheit berühmen darf, die Kleinrussen, die sich nicht zum wenigsten hierdurch von ihren grofsrussischen Nachbarn unterscheiden. Eine eingehende Schilderung dieses merkwürdigen Zustandes findet sich in dem Etnografičesky Sbornik, Vyp. III, S. 30 ff., dazu Trudy etnogr.-statist. exped. v Zap. russk. kraj, VII, S. 352 und 450 ff., aus denen ich das Hauptsächliche wiedergebe.

„Wenn der Bursche sein 18. Lebensjahr erreicht hat, denkt er schon ans Heiraten. Er sucht sich seine Lebensgefährtin häufig schon im Kindesalter aus, wenn die Knaben zusammen mit den Mädchen das Vieh weiden, oder sich mit ihren einförmigen Spielen unterhalten. Diese Anhänglichkeit vertieft sich mit den Jahren bei Gelegenheit der ulica (Gasse), večernica, dosvětki griščа. Die »Gasse« bedeutet die abendlichen Zusammenkünfte der jungen Leute irgendwo auf einem freien Platze im Sommer und Anfang des Herbstes. Bei der ulica singt man, treibt man Scherz und tanzt auch zuweilen bis zur Mitternacht. Wenn sich der Abend herabsenkt und die guten Leute ihre Mahlzeit eingenommen haben, legen sich die Alten, Kinder und die verheirateten Leute schlafen, aber die Jugend eilt auf die Gasse. In der Sommernacht verstummen die Lieder im Dorfe nicht, und ihre klangvollen Töne lassen sich an verschiedenen Stellen unter dem Dache des glänzenden Himmels der Ukraine vernehmen. Ein jeder Bursche macht ohne Hehl dem Gegenstande seiner Zärtlichkeit den Hof. Nachdem man nach Herzenslust umhergewandelt, manche Lieder gesungen und etwas getanzt hat, gehen die einzelnen Liebespaare unbemerkt auseinander, verhüllt durch die geheimnisvolle Decke der Nacht, und bleiben fast stets bis zum Morgen bei einander. Doch der Leser darf nicht wähnen, dafs die Jugend sich in dieser Zeit der Unzucht überläfst. Ich habe absichtlich dieses Umstandes Erwähnung gethan, um inmitten der gegenwärtigen Welt auf die patriarchalische Reinheit des kleinrussischen Volkes hinzuweisen. Ein Zeugnis dafür kann man schon bei Boplan finden, der, wiewohl er dem Könige von Polen diente und infolge davon die Bewohner der Ukraine mit den Augen eines Polen ansieht, doch der Sittenstrenge der Kleinrussen Gerechtigkeit widerfahren läfst. Wer lange in diesen Gegenden gelebt hat und das Volksleben gründlich kennt, der kann sagen, dafs, wenn auch traurige Beispiele von Unzucht zuweilen in Kleinrufsland vorkommen, sie äufserst selten und fast stets die Folge anderer Bedingungen, aber nicht des ungebundenen Verkehrs der Jugend sind.

Der Bursche, der sich ein Mädchen erwählt hat, sieht auf sie als auf seine zukünftige Gattin und achtet ihre Ehre so weit, dafs er nicht einmal wagt, vor seiner Genossin die Triebe seines feurigen Alters zu verraten. Die Beispiele sind nicht selten, dafs ein Mädchen sich weigert, ferner die Gesellschaft ihres Liebhabers zu teilen, weil er sich herausgenommen hat, mehr zu verlangen, als die Wohlanständigkeit der Volkssitte erlaubt. Schliefslich stumpfen die Ungebundenheit von Kindesbeinen an, die patriarchalische Einfalt und die Abwesenheit von Gebrechen im allgemeinen bis zum gewissen Grade die Forderungen des Geschlechts ab, und die Jugend begegnet einander in unschuldiger Zärtlichkeit. Es versteht sich, dafs die Liebenden sich meistenteils heiraten, aber es giebt Fälle, dafs die Eltern sich der Vereinigung widersetzen. . . Auch hierbei spielt der Reichtum eine grofse Rolle, obwohl häufig Fälle vorkommen, in denen ein armer Teufel, ein einfacher Tagelöhner, der bei einem Bauer gedient, seine einzige Tochter heiratet und sein ganzes Vermögen erhält, und umgekehrt, dafs das allerärmste Mädchen von arbeitsamer und bescheidener Schönheit den reichsten Wirt des Dorfes erhält.“

Die dosvětki, von denen die večernica eine Abart sind, gleichen unseren Spinnstuben. Auch hier treffen sich die Paare. „Ein jeder Bursche hat seine Flamme, wer noch keine besitzt, geht mit seinen Genossen die Zeit zu verbringen.“ Auch hier hält sich alles in den

Grenzen des strengsten Anstandes. „Nicht ein Bursche, nicht ein Mädchen erlaubt sich die geringste Unanständigkeit, die die gute Sitte verletzen könnte.“ (Etnogr. Sbornik, III, S. 30 bis 32.) Auch bei den dosvětki bleiben die Burschen zum gröfsten Teil mit den Mädchen zusammen und übernachten mit ihnen, „aber niemals erlauben sie sich, mit ihnen in intime Verhältnisse zu treten, im Gegenteil, jeder Bursche ist um die Ehre seiner Braut besorgt und behütet sie“. Wehe dem Mädchen, das sich dergleichen erlauben wollte, sie wird aus der Gesellschaft ausgestofsen, und das Haus, in dem sie wohnt, in derselben Nacht von den Burschen mit einem Schandzeichen versehen (Trudy, S. 451).

Wie man hieraus ersieht, bemerkt die letzte Quelle mit vollem Recht, dafs die Liebe bei dem Kleinrussen eine hervorragende Rolle spielt, und dafs dies unschuldige Liebesleben Bedürfnis für ihn ist, wobei man nicht umhin kann, die ideale Zartheit und Reinheit in der Ausgestaltung dieser Verhältnisse zu bewundern. In alledem stellen die echten Kleinrussen — und nur auf diese, auf die Landschaften von Podolien und der Ukraine bezieht sich jene Schilderung zunächst — einen schroffen Gegensatz zu den Grofsrussen dar. Der Grofsrusse weifs nichts von einer derartigen sentimentalen und übersinnlichen Auffassung der Liebe, als nüchterner und durchaus praktisch veranlagter Mensch ist für ihn die Ehe ein Geschäft, das gewöhnlich von den Eltern allein abgemacht wird, und in dem geschlechtlichen Verkehr herrscht die grob sinnliche Auffassung vor. Der Umstand, dafs auch hier die Paare sehr jung verheiratet werden, führt leicht zu Unzukömmlichkeiten. Es genügt, auf die grauenhafte Einrichtung des sogen. snochačestvo (von snocha, die Schnur) hinzuweisen, die in verschiedenen Strichen von Rufsland trotz Kirche und Gesetz im Schwang und schon aus dem vergangenen Jahrhundert bezeugt ist. Sie besteht darin, dafs der Bursche noch als Knabe, wo nicht gar in der Wiege, mit einem erwachsenen Mädchen verheiratet wird, wobei der Vater selbst die ehelichen Pflichten erfüllt. Ist der Ehemann zu seinen Jahren gekommen, so findet er sich im Besitz eines Nachwuchses, während seine Gattin bei der frühen Reife der Russinnen schon über ihre erste Blüte hinaus ist. Das Spiel kann von neuem beginnen. Unter dem Deckmantel der Ehe seines Sohnes lebt also der Vater thatsächlich mit der jungen Frau. Man sucht dies durch altes Herkommen gebilligte Verhältnis damit zu beschönigen, dafs dem Wirt daran liegt, eine tüchtige Arbeitskraft ins Haus zu bekommen und frühzeitig zum besten des Jungen anzulernen, und dafs eine eigentliche Blutschande nicht vorliegt, solange der Vater nur den Sohn vertritt und der Frau zu ihrem Rechte verhilft.

Wie hieraus abzunehmen, stehen die Kleinrussen in Bezug auf die Reinheit des geschlechtlichen Verkehrs den Serben am nächsten, wiewohl in der Handhabung desselben ein grofser Unterschied zu bemerken ist. Von einem derartig durchgebildeten, vom frühen Alter an auf die Ehe hin gerichteten und überwachten Zusammenleben der jungen Leute ist bei den Südslaven keine Rede, in den entlegenen Gegenden gerade am wenigsten, da die Eltern ihre Kinder wie das eigene Augenlicht behüten, und auch aufserhalb des Hauses die Vereinzelung von Liebespaaren zu den Unmöglichkeiten gehört (Kraufs, S. 143). Am nächsten ist noch das nächtliche ašikovanje der mohammedanischen Serben zu vergleichen (S. 136 ff.), obgleich die selbstvergessene Verzücktheit, in welche die jungen Muselmänner öfter bei dem Hocken unter dem Fenster des Mädchens zu verfallen pflegen, mehr nach türkischem als nach slavischem Geblüte schmeckt. Auch das am Schlufs des letzten Abschnittes beschriebene družičalo wäre anzuführen, soweit es Burschen und Mädchen gesellt, das indessen schon in Bosnien nicht vorkommt, und das von Lilek erwähnte sijelo, Zusammenkünfte, die alle Abend in einem anderen Hause stattfindet, trägt einen allgemeineren Charakter. Man wird den erwähnten Unterschied darauf zurückführen dürfen, dafs den Eltern, die die Auswahl des Freiers sich vorbehalten, daran liegt, jeder tieferen Neigung von vornherein die Spitze abzubrechen, auch kann der Umstand, dafs die Südslaven nicht, wie die Kleinrussen, in grofsen Dörfern zusammengedrängt sind, sondern mehr zerstreut wohnen, eine solche regelmäfsige Geselligkeit der Jugend wie dort gar nicht aufkommen lassen, umgekehrt ist neben jener kleinrussischen Entwickelung eines unschuldigen geschlechtlichen Verkehrs für ein besonderes Verhältnis zwischen Bruder und Schwester nach südslavischer Art kein Raum. In der Sicherheit der Selbstbeherrschung, der idealen Auffassung der Geschlechtsliebe und dem Widerwillen gegen Unziemlichkeiten in Rede und Wort gebührt den Kleinrussen offenbar der Preis.

Das Bemerkenswerteste ist nun, dafs dieser Gegensatz zwischen kleinrussischer und grofsrussischer Art nach einer Andeutung der ältesten russischen Chronik (Polnoe sobr. russk. lětop., S. 6) schon in der Urzeit seine Wurzel zu haben scheint. Von den Vorfahren des kleinrussischen Kernvolkes, den Poljanen, heifst es: „Die Poljanen hatten gegen ihre Eltern ein sanftes und stilles Wesen und Schamhaftigkeit gegen ihre Eheweiber im Hause (k snocham svoim; mit snochy werden alle jungen verheirateten Weiber in den Haussippschaften bezeichnet), gegen ihre Schwestern und Mütter, gegen ihre Eltern, gegen die Schwiegereltern und gegen den Brautführer hatten sie grofse Schamhaftigkeit, sie hatten eheliche Gebräuche (i styděnie k snucham svoim k sestram k materem i k roditelem svoim, k svekrovem i k děverem veliko styděnie imiachu, bračěnyj obyčaj imiachu). Aber die Drevljanen lebten auf tierische Weise, indem sie viehisch lebten (zvěrimiskom obrazom, živišče skotuskij), feste Ehen hatten sie nicht, sondern raubten die Jungfrauen beim Wasser[53]. . . Und die Radimitschen und Wjatitschen und Severjanen (Vorfahren der Grofsrussen) hatten ein und dieselbe Gewohnheit und lebten wie allerlei Getier, afsen alles Unreine, und schandbares Zotenreifsen (sramoslov'e) trieben sie vor den Vätern und vor den Weibern (před snuchami). Ehen gab es bei ihnen nicht, sondern Spielplätze zwischen den Dörfern. Auf den Spielplätzen kamen sie zusammen zum Tanz und allerlei wilden Spielen, hier raubten sie die Weiber, mit denen ein jeder sich verständigt hatte, auch hatten sie an zwei und drei Weiber.

Die Gegensätze müssen schon sehr tief und augenfällig gewesen sein, damit der Chronist davon Notiz nimmt, wobei noch die verstärkende Wiederholung der Stichworte (stiděnje — veliko stiděnje; zvěrimiskom obrazom, živušče skotuskij) zu bemerken ist, und weiter, dafs er in beiden Fällen hervorhebt, dafs sich die Wohlanständigkeit hier wie die Unanständigkeit dort in Rede und Verhalten äufsert. Die Poljanen haben feste, unter bestimmten Zeremonieen geschlossene Ehen und beobachten in ihrem mündlichen Verkehre den Anstand, die anderen leben mit ihren Weibern ohne geordnete Ehebündnisse und führen schandbare Reden. Auf eine Verschiedenheit in dem häuslichen Zusammenleben können diese Gegensätze schwerlich zurückgeführt werden, da in beiden Fällen offensichtlich gröfsere Hausstände vor-

[53]) Eine auch in den serbischen Liedern erwähnte, sehr beliebte Gelegenheit, den Mädchen aufzulauern, wenn sie zum Wasserholen nach einer oft entlegenen Quelle geschickt werden.

ausgesetzt werden, die eine Anzahl verheirateter Frauen umfassen, wie die Hervorhebung der Mehrzahl von snuchy im Hause beweist. Von besonderer Wichtigkeit aber erscheint der hiermit geführte Nachweis, dafs die Gegensätze, die wir heutzutage innerhalb desselben slavischen Stammes wahrnehmen, in der Urzeit, bevor die christliche Kultur sich geltend machen konnte, noch weit tiefer und einschneidender waren, so zwar, dafs sie dem ganzen inneren Verkehr der Geschlechtsverbände ihren Stempel aufdrückten, bevor sie durch die ausgleichende Tünche des Christentums mehr und mehr verwischt wurden. Vielleicht läfst sich sogar das System des snochačestvo in direkte Beziehung zu jener Nachricht des sogen. Nestors setzen. Dafs man in dieser Unsitte lediglich einen örtlichen Auswuchs zu erblicken habe, scheint durch ihre aufserordentlich weite Verbreitung ausgeschlossen, die vielmehr auf ein hohes Alter schliefsen läfst. Die Schilderung, die Hacquet (Neueste physik.-politische Reise 1794, Teil 3, S. 20 ff.) von der Sittenlosigkeit der Gebirgsbewohner Pokutiens an der Grenze der Bukowina entwirft, den heutigen Huzulen, führt uns geradezu in jenes viehische Zusammenleben der Drewljanen zurück.

Wenige sind nach ihm, die mit ihrem Weibe leben, sondern mit einer oder mehreren „Halbschwestern" (pulsiostry) oder Nachbarinnen. „Es ist nicht genug", fährt er fort, „dafs der Pokutier Umgang mit einem anderen Weibe hat, sondern er macht sich auch wenig aus einer Blutschande, nämlich mit seines Sohnes Weib Umgang zu haben. Vor Zeiten war das mehr in Schwang als itzo, so wie es noch dermalen in vielen Gegenden Rufslands üblich ist." Coxe sagt (Reise durch Polen, Rufsland, Schweden, Dänemark [Zürich 1754]) von dem schlechten Fortgang der Sittlichkeit bei den Russen folgendes: „In manchen Familien verheiratet der Vater seinen Sohn schon als einen Knaben von sieben, acht oder neun Jahren an ein älteres Mädchen, um, wie er sagt, aus demselben eine gute, brauchbare Haushälterin zu bilden. Diesem Mädchen wohnt der Vater, dessen Schwiegervater er geworden ist, ordentlich bei und zeugt oft mehrere Kinder mit ihr." Ein Beispiel, dafs er nicht übertrieb, hat Hacquet an sich selbst statuiert, indem ihm, als er einem abendlichen Tanzvergnügen als Zuschauer beiwohnte, von einem angetrunkenen Bauer seine Frau aufgenötigt wurde, eine bei der Empfindlichkeit der bäuerlichen Ehre gefährliche Zumutung, von der er sich nur durch das Vorgeben grofser Abspannung von den Strapazen der Reise befreien konnte. Aus denselben Gegenden berichtet Kaindl (Die Huzulen, S. 9 und 10), dafs im Anfange des vergangenen Jahrhunderts unter den Huzulen geradezu Weibergemeinschaft geherrscht haben soll. Nach einem Berichte sollen die Weiber vorgeben, dafs es Sünde sei, sich einem Manne zu versagen. Man hat nun allerdings die Huzulen für slavisierte Rumänen oder gar Kumanen ansprechen wollen, indes die erwähnte Unsitte findet sich auch in dem benachbarten Berglande der Bojken (J. Franko, Žytie i slowo, Band 3, S. 101 ff., Stidi snochactva v našich gorach), und zwar schon aus dem Jahre 1623 bezeugt, in welchem die Witwe des Krakauer Kastellans in einer Verordnung die Todesstrafe darauf setzte, „wenn es sich treffen sollte, wie das dort vorkommt, dafs der Vater mit seines Sohnes Frau in Unzucht lebt". Wir finden damit einen Gürtel des snochačestvo als bezeichnende Erscheinung eines schrankenloseren Geschlechtsverkehrs von den Karpathen bis in die Tiefe des inneren Rufslands, einen Gürtel, der ungefähr der Reihe der von dem Nestor der russischen Geschichtschreibung aufgezählten Völkerschaften entspricht, insofern die Drewljanen als Vorfahren der im Westen der grofsrussischen Urstämme angesessenen, in sprachlicher Beziehung zu den Kleinrussen gerechneten Bewohner von Volhymien betrachtet werden können. Aber auch von den Bulgaren berichtet Straufs (Die Bulgaren, S. 309), dafs daselbst noch vor einigen Jahrzehnten eine Art Kinderehe in Brauch stand. „Der Vater verheiratete seinen oft kaum achtjährigen Sohn mit einem erwachsenen Mädchen und benutzte seine Schwiegertochter auch in veneris (sic!), so dafs der Sohn bei seiner Reife eine abgelebte »Gattin« vorfand [54])." Reste dieses Gebrauches werden auch von Marinoff berührt (siehe unten). An und für sich ist es schwer zu glauben, dafs sich ein so schandbarer Brauch erst während der Herrschaft des Christentums und unter den Augen der Geistlichkeit, die ja ihren Segen dazu geben mufste, sollte ausgebildet haben. Nimmt man dazu die weite Verbreitung, so kann man versucht sein, in dem snochačestvo lediglich die Form zu sehen, in der die alte Vielweiberei in das Christentum eingeschmuggelt wurde, wenn man nämlich davon ausgeht, dafs die verschiedenen Weiber nicht sowohl neben-, als nacheinander genommen wurden, und dafs die Vorfahren der Grofsrussen, wie das ja auch bei den Mohammedanern die gewöhnliche Erscheinung der Vielweiberei ist, wenn die Reize der ersten Frau ihre Anziehung verloren, eine andere, junge hinzunahmen. Die Änderung bestand dann nur darin, dafs die zweite Frau statt dem Vater im Wege einer baren Scheinehe dem Sohne angetraut wurde [55]). Noch weiter geht O. Franko in dem oben zitierten Aufsatz mit der Annahme, dafs jene Stelle der Chronik geradezu auf das snochačestvo ziele, da die Unziemlichkeiten gegen die jungen Weiber nur den Schwiegervätern zur Last fallen könnten. Aber das ist doch ausgeschlossen durch das Bestehen des Frauenraubes, wobei von einem snochačestvo nur in einer ganz anderen Bedeutung die Rede sein könnte, in der Art, dafs dem Hausvater alle snochy zu Gebote gestanden hätte, eine Annahme, die mir zu weit geht. Ebenso wenig vermag ich die weitere Aufstellung der Verfasserin zu teilen, dafs das snochačestvo eine Erscheinung des patriarchalen Lebens in der zadruga, der Haussippschaft, sei und dafs beide sich gegenseitig bedingen.

Es kann noch auf die Möglichkeit hingewiesen werden, dafs auch die wüsten, im ersten Abschnitte behandelten Zustände in Slavonien, wo ja auch, wie oben erwähnt, direkte Spuren des snochačestvo unterlaufen, in diesen Zusammenhang gehören, zumal es keineswegs sicher ist, ob die „Slavonier" von Haus aus echte Serben sind oder nur serbisiert und etwa ursprünglich einem anderen Slavenstamm, wie den in ihrer Masse in den Ungarn aufgegangenen pannonischen Slovenen, entstammen. Der Umstand, dafs sie ehedem Vollbärte trugen (Hacquet, Abb. zu S. 200) wie die Grofsrussen (und die karantanischen Slovenen, Valvassor, Die Ehre u. s. w., S. 280 und seine Abbildungen) im Gegensatz zu allen ihren Nachbarn, sowohl den Magyaren wie den Südslaven und Bulgaren, die wie die Kleinrussen und Polen von alters

[54]) Die bei den Serben (und Albanesen) in gewissen Gegenden, z. B. in Montenegro, vorkommende Gepflogenheit, die Kinder schon in der Wiege zu verloben, hat hiermit selbstverständlich nichts zu thun.

[55]) Da derselbe schandbare Gebrauch nach J. Smirnoff (Izv. 1890, S. 142 u. 143) auch bei den finnischen Wotjaken an der Wolga zu Hause war, indem hier im vorvergangenen Jahrhundert und zum Teil bis in unsere Tage hinein 12- bis 14jährige Knaben mit 22jährigen Mädchen verheiratet werden, so könnte man, insofern es sich lediglich um die Grofsrussen handelte, für das snochačestvo die in ihnen aufgegangenen finnischen Stämme verantwortlich machen, indes widerstrebt dieser Annahme die weite Verbreitung.

her nur Schnurrbärte kannten, ist in dieser Beziehung von gröfserem Gewicht als die Sprache.

Man sollte meinen, dafs die zwei hier betrachteten Gattungen des jugendlichen Zusammenlebens, der ungebundene Verkehr der Geschlechter von früh auf wie bei den Kleinrussen, und die naturwidrige Verkuppelung verschiedener Altersstufen mit dem abstofsenden Ausgleich im Kreislauf des snochačestvo Gegensätze bezeichneten, die keine Überbrückung zulassen. Und dennoch ist es den Bulgaren vorbehalten, den Beweis des Gegenteils zu liefern. Noch mehr! In den bulgarischen Strichen von der serbischen Grenze bis zum Lom, die zunächst von Marinoff behandelt sind, finden wir die freie Geselligkeit der Paare, das snochačestvo, und dazu noch den oben beschriebenen Brautkauf Hand in Hand gehen.

Marinoff beginnt seine Schilderung von dem libenje (Živa Starina III, S. 14 ff.), dem „Minneleben" der bulgarischen Jugend mit den poetischen Worten: „Das libenje ist der wesentliche Teil jener goldenen und glücklichen Zeit, die man Jugend nennt." Aber er setzt unserer Genugthuung über das heutzutage immer seltenere Bild eines arkadischen Schäferlebens sogleich einen Dämpfer auf, indem er uns verständigt, dafs der Zeitpunkt der Reife zum libenje nicht der Mutter Natur überlassen bleibt, sondern vorsorglicherweise durch festen Landesbrauch geregelt ist. Hiernach tritt die Reife bei den Knaben mit dem 15. bis 16. Jahre ein; für das Mädchen erst, wenn ihre älteren Schwestern sich verheiratet haben: erst dann ist sie „Jungfrau" (moma). Da nun nach S. 8 der Bursche schon mit dem 14. Jahre als heiratsfähig angesehen wird, das Mädchen erst mit dem 20. bis 25., so folgt auch für das libenje ein entsprechender Altersunterschied. Wie tief diese Anschauung eingewurzelt ist, ergiebt sich daraus, dafs nach dem Verfasser ein Bursche, der über die Zwanzig ist und einen vollen Schnurrbart besitzt, für einen „alten Jungen" gehalten wird, den kein Mädchen mehr begehrt. Der Eintritt dieses wichtigen Zeitpunktes wird durch die Anlegung einer besonderen Tracht auch äufserlich kenntlich gemacht. Wohl wird der halbreife Bursche, wenn er mit seinem schwarzen Kalpak und roten Gürtel einherstolziert, zum heimlichen Gelächter der Mädchen, aber wohl oder übel, sie müssen jetzt vor ihm stehen bleiben, bis er vorbei ist, müssen aufstehen, wenn er in die Stube tritt, denn die Unterlassung dieser Vorschrift wäre eine Beleidigung, die der Bursche befugt wäre, u. a. durch das Abschneiden der Haare zu rächen [56]). Wenngleich Marinoff uns versichert, dafs die Jugend bei ihrer gegenseitigen Annäherung lediglich ihren eigenen Neigungen überlassen bleibt, so kann man sich nach Lage der Sache des Verdachtes nicht erwehren, dafs bei einem derartigen Puppenspiel zwischen unreifen Knaben und überreifen Mädchen die Eltern die eigentlichen Drahtzieher sind.

Sobald der libovnik (Liebhaber) seine libovnica gefunden hat, beginnt ein förmlicher Minnedienst, der in ein ähnliches, vielleicht noch ausgebildeteres System gebracht ist wie bei den Kleinrussen. „Die Liebe ist rein, unschuldig, ideal. Er ist der Beschützer seiner Geliebten, gewissermafsen ein mittelalterlicher Ritter gegenüber seiner Göttin", nur mit dem Unterschied, fügt der Verfasser hinzu, dafs seine letzten Absichten reeller sind als die der Ritter, indem das libenje, nachdem es zwei bis drei Jahre gedauert, stets mit der Heirat des Paares seinen Abschlufs findet. Äufserst selten sind die Fälle des Gegenteils und nie auf Seiten des Mädchens, da, wenn die Einwilligung der Eltern versagt wird, hier die Entführung in ihre Rechte tritt. Es liegt auf der Hand, dafs der früher erwähnte Brautkauf unter diesen Verhältnissen eine etwas veränderte Artung gewinnt und zu einer billigen Abwägung der Zahlungsfähigkeit der andern Partei gerät, die überdem „unter Brüdern" stattfindet, da nach Marinoff (S. 62—64) der ganze Handel in Gegenwart eines Umstandes der gesamten Hausgenossen vor sich geht, die, wenn der Brautvater (bezw. der Vorstand der Hausgenossenschaft) die Schraube gar zu stark anzieht, mit den Worten: „Es ist genug!" der Sache ein Ende machen.

Dieser von Marinoff bis ins einzelne geschilderte Minnedienst umspannt und umspinnt das ganze Leben und Treiben der Jugend. Man trifft sich vornehmlich 1. beim Reigen (choro), wo sie mit niemand anderem tanzen darf; 2. am Brunnen, wohin sie allabendlich aufs schönste geputzt, einen Straufs im Haare, mit einem Krug oder Eimer geht, der jedoch nur zur Dekoration dient, da das Wasser schon früher geholt ist. Sie reicht ihrem Burschen zu trinken und verehrt ihm den Straufs aus ihrem Haare; 3. im Herbst in der Spinnstube (sedenjka), die bis gegen Mitternacht dauert. Man sitzt paarweise um ein offenes Feuer, zu dem die Scheite von den Mädchen beigesteuert werden; 4. beim Vieh. Der Dorfhirt ist nur verpflichtet, das Vieh an einem bestimmten Platze aufserhalb des Dorfes in Empfang zu nehmen und abzuliefern, gewöhnlich unter einem Baume; 5. im „Grünen" (na zelen): im Frühling gehen die jungen Mädchen etwa jeden dritten Tag hinaus aufs Feld, um Blumen zu ihrem Schmuck zu pflücken oder Gemüse für die Küche einzuholen. Früh morgens geht man fort, begleitet von den Burschen, ein jeder geleitet seine Liebste, um erst abends heimzukehren. Dann erschallen Wald und Feld von Liedern. Am Mittag setzt sich alles an einen offenen Platz und speist gemeinsam die Vorräte, die die Mädchen mitgebracht haben. Obgleich alles das ohne jede Aufsicht geschieht, fällt nichts Unerlaubtes vor, „denn jeder weifs, dafs die Minute kommt, in der die Jungfrau eine sehr strenge und eindringliche Untersuchung über sich ergehen lassen mufs" (in der Hochzeitsnacht); 6. im Dung (Zivnik = Zimnik, von zima, „Winter"): Dies ist ein in die Erde eingegrabener mit Rohr, Stroh und Schutt bedeckter Raum, in dem die Wintervorräte der zadruga untergebracht werden und zuweilen auch Vieh eingestellt wird. Hier versammeln sich in den langen Winternächten die Mädchen zur Vornahme ihrer Handarbeiten [57]), doch nur Verwandte oder Nachbarn, da die beschriebenen Räume nur fünf bis sechs Personen fassen. Aus diesem Grunde kann auch nicht, wie zu den Spinnstuben, jeder kommen, sondern nur die Geladenen, und zwar heute hier, morgen dort. Auch ist der Zutritt der Burschen wegen des engen Zusammenseins in der Nachtzeit nicht so frei, besonders heutzutage, wo nicht, wie ehedem, auch ältere Weiber sich beteiligten: die Burschen müssen in der Nähe warten, bis die Mädchen, „wenn die Luft rein ist, d. h. wenn die

[56]) Auf S. 17 u. 18 zählt Marinoff die sieben Arten der Beleidigungen auf, deren sich ein Mädchen gegenüber dem Burschen schuldig machen kann (u. a. darf sie ihn aus keinem Anlafs, wie immer geartet er sei, auslachen), und die sieben verschiedenen Weisen, wie man sich zu rächen pflegt. Von einer Beleidigung der Mädchen durch den Burschen umgekehrt ist keine Rede.

[57]) Sollte dieser eigenartige Zivnik, der sonst nirgend wieder auf slavischem Gebiet zu finden ist — die schon altslavische pivnica und der russische pogreb sind lediglich kellerartige Vorratsräume —, der aber genau dem altgermanischen, von Plinius und Tacitus beschriebenen Dung (althd. tunc, altn. dyngja) entspricht, etwa eine Hinterlassenschaft der mösischen Goten sein, die ihre Sitze in eben diesen Strichen hatten und unter den Slaven aufgegangen sein müssen?

Alten eingeschlafen sind", ein Zeichen geben und sie einlassen. „Nach den sachverständigen Bauern sieht man, dafs hier gewisse Freiheiten zugelassen werden, obgleich auch diese nicht jene Grenzen überschreiten, die von dem examen rigorosum (vziskatel'nost') der Öffentlichkeit gesteckt sind — eine Grenze, hinter der die hehre und heilige Nacht steht." Schliefslich ist noch zu bemerken, dafs auch hier diese poetischen und ursprünglichen Zustände eines Naturvolkes im Verfall begriffen sind.

Das ungleiche Alter der Liebespaare und dementsprechend auch der Ehepaare ist allgemeiner Landesbrauch, ja es laufen noch gröfsere Altersunterschiede unter, wovon sich Marinoff durch eigenen Augenschein überzeugen konnte, als er sah, wie ein 20- bis 25jähriges schönes und kräftiges Weib in ihrem Arm einen Gegenstand über den Hof trug, der sich bei Nachfrage als ihr eingeschlafener Ehemann, ein Knabe von 12 bis 13 Jahren erwies, den sie zu Bett brachte. Als Grund für derartige Verheiratungen werden auch hier wirtschaftliche Rücksichten angegeben. „Es giebt noch einen Grund", fügt der Verfasser hinzu, „der nicht Grund, sondern Folge dieser Verheiratung von Knaben ist — das snochačestvo. Darüber habe ich nicht zu reden, weil das aufserhalb des Kreises meines Programms liegt."

Leider ist zu befürchten, dafs der zudringliche Fufs der modernen Kultur diese Früchte einer besonders edlen Veranlagung, wie sie besonders bei den Kleinrussen zu beobachten sind, ebenso erbarmungslos zertreten wird, wie dies anderwärts geschehen ist und noch geschieht, wie schon die Vorgänge innerhalb des südslavischen Stammes zeigen. Auch auf dem alten, klassischen Boden der geschlechtlichen Reinkultur in unserem Deutschland ist es nicht anders: der Niedergang der Moral in den Kreisen unseres Landvolkes ist eine bekannte Thatsache. Weniger bekannt ist, dafs auch auf germanischem Boden ganz ähnliche Bräuche bestanden haben, wie sie aus Kleinrufsland mitgeteilt sind. Ich rede nicht von den Spinnstuben, sondern von der Sitte, dafs das Liebespaar die Nacht miteinander zubringt, sogar bei einander schläft, ohne den Anstand zu verletzen. Ähnliche Gepflogenheiten scheinen ehedem über einen grofsen Teil des germanischen Gebietes verbreitet gewesen zu sein, und noch bis auf den heutigen Tag haben sie sich hauptsächlich in den Hochgebirgen des alemannischen und bajuvarischen Stammes (der Kiltgang, das Fensterln, Gasserln u. s. f.) und in Skandinavien (nattfrieri „Nachtfreierei") erhalten. Wo sich die Sitte rein erhalten hat, ist der Vorgang der, dafs das Mädchen ihren Verehrer mit Einwilligung der Eltern nachts bei sich einläfst. Im Anfang werden auch wohl mehrere Besucher zugelassen, bis sie ihre Auswahl getroffen hat. Ist dies geschehen, so bringt der Bursche die Nacht bei ihr zu und schläft sogar in ihren Armen. Nach Berlepsch (Schweizerkunde) ist die Handhabung des Brauches in den einzelnen Kantonen verschieden, in dem einen wird die Keuschheit des Mädchens geachtet, in dem anderen nicht. Die gleiche „Nachtfreierei" ist nach Eilert Sundt, der in seiner schon angeführten Schrift über die Sittlichkeitszustände in Norwegen (Kap. 4, S. 50 ff.) weitläufig diese Verhältnisse behandelt, in den norwegischen Gebirgen allgemein verbreitet. In den besseren Familien, namentlich bei den besitzenden Bauern, beginnt die eigentliche Nachtfreierei erst mit der Verlobung. „Von nun an", berichtet Sundt, „hat er zu jeder Zeit Zutritt zum Hause, er teilt des Hauses Mahlzeiten, und wenn die anderen Hausleute zu Bette gehen, geht er auch und legt sich in seiner Liebsten Arme — beide doch in ihren Kleidern. Die zwei jungen Leute müssen doch lernen, voneinander zu halten, meint man, und es kann geschehen, dafs die Mutter, wenn sie rechte Freude an ihrem Schwiegersohn hat, ihm morgens den Kaffee ins Bett bringt. Dies Verhältnis kann ein Jahr oder zwei und mehr Jahre währen, bis sich die Gelegenheit bietet, selbständig zu werden und zu heiraten, ja ein Häusler erzählte dem Verfasser, dafs er in dieser Weise in allen Ehren neun Jahre lang gefreit habe. Bezüglich der Handhabung der Sitte können in den verschiedenen Thalschaften kleine Unterschiede unterlaufen, die zu bösen Mifsverständnissen führen können. Ein Bursche verlobt sich mit einem Mädchen, kommt und zieht Schuh und Jacke aus, dem Brauch seiner Gegend gemäfs, aber unglücklicherweise streitet dies gegen den Brauch in der Gegend des Mädchens. „Ziehst du die Jacke aus, so zieh' auch die Hose aus", ruft sie und stürzt aus dem Zimmer.

In den Kreisen der Häusler und bei dem Gesinde besteht die Nachtfreierei gleichfalls, ist aber fast überall ausgeartet. Die Besuche finden in der Regel in den Ställen statt, die in den meisten Gegenden des Landes dem Gesinde als Schlafstätte dienen. Der Brauch ist so stark, dafs sich kein Mädchen, das bei einem Bauern in Dienst geht, ihm entziehen kann, und selbst ein Geistlicher äufserte sich Sundt gegenüber, dafs man diese Ungehörigkeit der Nachtfreierei mit Glimpf beurteilen müfste, „denn wir haben es mit einem stehenden Schick (skik, Brauch) zu thun, vielleicht mit einem besonderen nordischen Brauch, der jedenfalls von der ältesten Zeit her überkommen und tief in des Volkes Sitten und Begriffen eingewurzelt ist." Alle Versuche, auf kirchlichem Wege der Unsitte beizukommen, werden als nutzlos bezeichnet. Auch in Schweden kommt noch Ähnliches vor. Schon E. M. Arndt erwähnt den Brauch in seinen Reisen in Schweden aus Westergötland, wo er jedoch nach seinem Ausdrucke, dafs die beiden die Nacht „in Amors süfsem Schmause" zubringen, ausgeartet zu sein scheint, was leicht möglich, wenn anders Arndt die Eigenart der Sitte nicht mifsverstanden hat; anders ist das in der durch besondere Sittenstrenge und Tüchtigkeit der Bevölkerung ausgezeichneten Landschaft Dalarne (unrichtig Dalekarlien) nach P. Saeve (angeführt bei Eilert Sundt, Seite 72, Anmerkung). Hier schläft der Bräutigam nach der förmlichen Verlobung in den Armen des Mädchens, das er mit Vorwissen der Eltern in ihrer Kammer aufsucht. Bei der Ärmlichkeit des Bodens und der Zersplitterung des Grundbesitzes vergehen oft Jahre, bevor diese unschuldige Brautzeit ihren Abschlufs in der Ehe findet. Dieser Brauch, der ebenfalls als „Freierei" bezeichnet wird, ist seit uralter Zeit „landskik" gewesen und wird nicht im geringsten als anstöfsig betrachtet. „Jedes unzweifelhafte Zeugnis stimmt auch ohne Ausnahme darin überein, dafs sich nichts zuträgt, als was man dabei sieht: zwei bekleidete junge Personen im Gespräch und unschuldiger Weile und Schlaf Seite bei Seite." Aus dem deutschen Flachlande ist diese Sitte meines Wissens heutzutage nicht nachzuweisen, doch scheint in älterer Zeit Ähnliches auch hier vorgekommen zu sein, da ich mich entsinne, irgendwo gelesen zu haben, dafs bei den deutschen Bauern der ungarischen Zips der gleiche Brauch besteht und die Vorfahren der deutschen Zipser aus dem Mosellande und den benachbarten Gegenden des Unterrheins eingewandert sind. Eilert Sundt wirft die Frage auf, ob diese Sitte, sofern dabei auch die Wahl der freien Bestimmung den zunächst Beteiligten überlassen bleibt, auf die Urzeit zurückzuführen ist, und zeigt sich trotz der augenfälligen Altertümlichkeit, die auch durch die weite Verbreitung wie durch den von langer Hand her

eingeleiteten Verfall der Sitte bezeugt wird, geneigt, diese Ansicht zu verneinen, da die gegenteilige Annahme dem unbeschränkten Verfügungsrecht des Vaters über die Hand seiner Tochter zu widersprechen scheint; indes hat er übersehen, dafs auch in altnordischer Zeit zwischen der förmlichen Verlobung und der feierlichen Heimführung oft Jahre vergingen, und dafs insoweit nichts im Wege steht, für die Zwischenzeit eine solche Gepflogenheit zuzulassen.

Ein Rückblick zeigt uns die Slaven, soviel wir überhaupt in dieser Hinsicht von ihnen wissen[58]), von alters her in zwei Abteilungen gespalten, von denen die eine, südliche, sich ebenso sehr durch Sittenstrenge auszeichnet, wie die andere, nördliche, durch das Gegenteil. Dabei besteht jedoch auf der ersten Seite zwischen Kleinrussen (einschliefslich der Bulgaren) und Südslaven ein bemerkenswerter Unterschied. Bei den Ersteren findet das Bedürfnis der knospenden Jugend nach zarteren und reineren Empfindungen gegenüber dem anderen Geschlecht seinen natürlichen Ausdruck in der Gesellschaft derjenigen, die man sich zur Lebensgefährtin erkoren hat; bei den Südslaven, denen dieser Weg verschlossen ist, macht sich dies Bedürfnis nach anderen Seiten Luft. Zunächst gehört hierher das eigenartige Verhältnis zwischen Bruder und Schwester, das, wenn auch nicht geradezu dadurch hervorgerufen, so doch vertieft ist.

[58]) Die polnischen, tschechischen und slovenischen Slaven fallen aus dem Rahmen unserer Betrachtung schon um deswillen heraus, weil sie durch die frühe Einordnung in das westliche und insbesondere deutschgeartete Kulturleben der altslavischen Eigentümlichkeiten meist entkleidet sind.

In besonderem Grade gilt dies sodann von dem posestrimstvo, jener Nachbildung des geschwisterlichen Bandes zwischen zwei Personen verschiedenen Geschlechts, die sich zu einander hingezogen fühlen. Popović erzählt von sich selbst, dafs er einen solchen Bund mit einem jungen Mädchen geschlossen, das er nicht heiraten konnte, weil er schon in der Wiege verlobt war (S. 189). Auch das družičalo (von drug, „Genosse", družiti se „sich gesellen") in Serbien gehört hierher. Es findet am zweiten Montag nach Ostern statt. Burschen und Mädchen versammeln sich nachmittags an einem Orte, flechten Kränze von Weidensprossen, und die zwei, welche sich „vergesellen" wollen, küssen einander durch die Kränze, die sie nachher tauschen, und betrachten sich das Jahr hindurch als Geschwister. Nach Vuk St. Karadschitsch wird das družičalo gewöhnlich zwischen Personen desselben Geschlechts geschlossen, doch erinnere ich mich, aus dem „Neuen Blatt" einer Zeichnung des Tschechen Titelbach, eines hervorragenden Kenners der Südslaven, auf der umgekehrt Burschen und Mädchen sich auf diese Weise verbrüderten. Nach Ablauf eines Jahres kann der Bund erneuert oder aufgelöst werden.

Auch bei diesem Anlafs treffen wir auf eine ähnliche Erscheinung bei den Albanesen, wo sie jedoch noch weit absonderlichere Bahnen eingeschlagen hat — ich zweifle nicht, dafs die Knabenliebe in ihrer ursprünglichen und reinen Gestalt, wie sie im mittleren und nördlichen Albanien herrscht, ebenfalls auf das Unstatthafte einer freieren Annäherung der Geschlechter zurückzuführen ist. Dementsprechend nehmen alle diese Verhältnisse mit dem Abschlufs der Ehe ein Ende.

Die Bewässerung auf der iberischen Halbinsel und in Nordafrika.

Von Prof. F. W. Neger. Eisenach.

Die Bedeutung wohl organisierter Bewässerungseinrichtungen für Länder mit vorzugsweise trockenem Klima liegt auf der Hand. Was einer eingehenden Erläuterung wert ist, sind die verschiedenen Methoden der Bewässerung, welche sich einerseits nach den hydrographischen, orographischen, geologischen und klimatischen Verhältnissen eines Landes richten, andererseits den verschiedenen an sie gestellten Anforderungen gerecht zu werden suchen müssen. Eine erschöpfende Darstellung der Bewässerungseinrichtungen in einem grofsen Teile der das Mittelmeer umgebenden Länder, nämlich Spanien, Algerien, Tunis und Ägypten, verdanken wir einem auf diesem Gebiete seit langer Zeit thätigen Forscher, J. Brunhes, welcher seine auf eigenen Beobachtungen beruhenden Erfahrungen in einem vor kurzem erschienenen, reich illustrierten Werk [1]) niedergelegt hat.

Folgen wir den Ausführungen des Autors, so erfahren wir, dafs in den Steppenlandschaften Spaniens, welche sich auf die östliche Hälfte der Halbinsel beschränken, folgende Gruppen von Berieselungseinrichtungen unterschieden werden können:

1. Zwischen dem Kap de la Nao und dem Ebrodelta. Nirgends in Spanien hat die Bewässerung schönere Erfolge erzielt. In einer Ausdehnung von 100 km von Gandia bis Valencia schliefsen sich üppig grüne Berieselungsgärten — sogen. huertas — so eng aneinander, dafs man versucht ist, zu vergessen, dafs diese Oasen ein von Natur wüstenartiges Gelände bedecken. Was besonders den Bewässerungsbezirk von Valencia anlangt — die huerta von Valencia —, so ist er als mustergültig bekannt und eine der ältesten derartigen, wahrscheinlich auf die Thätigkeit der Araber zurückzuführenden Einrichtungen. Oberhalb der Stadt Valencia wird die Hauptmasse des vom Rio Turia geführten Wassers in sieben Kanäle, welche sich weiterhin reich verzweigen, verteilt. Über die kommunale Organisation der Bewässerung macht Brunhes in seinem Buche interessante Angaben.

2. Zwischen dem Kap de la Nao und der Vega von Almeria. Hierher gehören die huertas von Alicante, Elche, Orihuela-Murcia, Lorca, Almeria. In den Flüssen dieses Gebietes ist der Wassergehalt noch gröfseren Schwankungen unterworfen als in der Provinz Valencia. Die Bewohner nahmen daher, um trotzdem eine möglichst gleichmäfsige Berieselung zu erzielen, ihre Zuflucht zu gewaltigen, eingedämmten Reservoirs, welche in mehr oder weniger grofser Entfernung vom Verbrauchsorte angelegt wurden. Diesen imposanten Anlagen verdankt z. B. der bekannte Palmenwald von Elche, mit etwa 80000 Dattelpalmen, seine Existenz — eine wahre Oase in der Wüste. Elche ist der einzige Ort in Europa, wo die Dattelpalme in gröfserer Menge vorkommt und in normaler Weise Früchte trägt.

3. Die Steppen der sogen. Meseta (Hochfläche des Tajo und des Guadiana). Die Berieselungseinrich-

[1]) J. Brunhes, L'irrigation, ses conditions géographiques, ses modes et son organisation dans la péninsule Ibérique et dans l'Afrique du nord. Paris, C. Naud, Editeur, 1902.

tungen sind unvollkommen infolge des aufserordentlich trockenen Klimas dieser Hochebenen. Hervorzuheben ist nur diejenige von Almansa.

4. Steppen des Ebro. Hierher die Zone der grofsen Kanäle, unter welchen zu erwähnen sind: Canal de Tausta und Canal imperial del Aragon, welchen die Huerta von Saragossa ihr Dasein verdankt; ferner der Canal de Navegacion, welcher erst nachträglich als Irrigationskanal Verwendung fand, nachdem er als Transportmittel nach dem Bau der Bahnen überflüssig geworden war und welcher die Huertas von Tortosa bewässert. An diese schliefsen sich einige kleinere Irrigationscentren längs der Küste von Aragonien bis an das Pyrenäengebirge (Tarragona, Llobregat, Figueras u. a.).

5. Südliche Provinzen. Im Thale des Guadalquivir sind nur an wenigen Stellen (Cazorla, Ubeda) Bewässerungseinrichtungen nötig. Sehr wohlorganisiert ist hingegen das Berieselungssystem der Hochebene von Granada, wo die „acequias“ vorzugsweise von dem Schneewasser der Sierra Nevada gespeist werden. Es sei hier nur an die berühmten durch künstliche Bewässerung geschaffenen Gärten von Generalife erinnert. Auch die Vegas der Küstenplätze Motril, Malaga, Velez-Malaga ziehen Nutzen aus dem Schmelzwasser der Sierra Nevada.

In weiten Gebieten des regenarmen Spanien fehlt bis jetzt jede Bewässerungseinrichtung, in nicht wenigen dürften die Schwierigkeiten der Einrichtung einer solchen unüberwindlich sein. Wo Berieselungssysteme existieren, ist die gesetzliche Regelung der Nutzniefsung dieser „Aguas comunes“ um so strenger und genauer, je kostbarer dieselben sind und je gröfseren Schwankungen sie unterliegen.

Ein nicht weniger mannigfaltiges Bild bietet sich uns, wenn wir die Verhältnisse in den französischen Besitzungen an der Nordküste von Afrika einer kurzen Betrachtung unterziehen.

In dem „Grande Kabylie“ genannten Küstenstreifen, welcher an Wasser keinen Mangel leidet, ist die Bewässerung der Kulturländereien durchgeführt, aber eben wegen des Überflusses ohne kommunale Regelung.

In Algerien hat man sich beim Bau der grofsen Wasserbehälter an das spanische Vorbild gehalten, vielfach indessen mit einem Erfolg, welcher hinter den Erwartungen zurückblieb. In anderen Teilen des küstennahen, „Tell“ genannten Kulturlandes, z. B. im Thale von Sahel-Oud-Soumman und in demjenigen von La Seybouse, welche beide in die grofse Ebene von Bône ausmünden, bestanden Berieselungseinrichtungen schon vor der Besitzergreifung des Landes durch die Franzosen.

Im westlichen — trockeneren — Teile von Algerien ist auf den von der Küste entfernten Hochflächen Bewässerung unumgänglich nötig, wenn die an und für sich günstigen Bodenverhältnisse ausgenutzt werden sollen. Dieselbe ist mit Erfolg durchgeführt in der reichen Ebene von Bel Abbès, während im mittleren Thale von Chéliff trotz vieler Opfer der Bewässerung beträchtliche Schwierigkeiten entgegenstehen.

Im „Tell“ des benachbarten Tunis kommt es (wie auch in vielen Gegenden des nördlichen Algerien) mehr darauf an, die vorhandenen reichlichen Wassermengen in zweckmäfsiger Weise zu verteilen als aufzuspeichern.

Anders in den Steppen und Wüsten im Süden dieser Länder, deren Vegetationscharakter kurz etwa folgendermafsen dargestellt werden kann: Der sandige Boden ist von mehr oder weniger dicht anliegenden Pflanzenpolstern bedeckt, welche sich hauptsächlich aus nachstehenden Arten zusammensetzen: Arthratherum pungens, Limoniastrum guyonianum, Traganum nodatum, Tamarix sp. Von fern gesehen verleihen diese Pflanzen der Landschaft mehr das Aussehen einer Steppe als einer Wüste. In dem weiten Gebiete zwischen dem Atlasgebirge und der eigentlichen Sahara ist das Wasser selten, aber es fehlt nicht vollständig. Die Niederschläge erfolgen unregelmäfsig, plötzlich und sehr lokal, aber oft in wahren Wolkenbrüchen. Nach Art und Weise, wie dieses Wasser gesammelt und nutzbar gemacht wird, unterscheidet Brunhes folgende Typen von Berieselungszentren:

1. Bei sehr unregelmäfsig zur Verfügung stehenden Wassermengen erfolgt die Bewässerung nach strengen Gesetzen in sehr ökonomischer Verteilung. Vorzüglich organisiert ist in dieser Hinsicht z. B. die Oase von Msila in Hodna. Trockenperioden können der Oase verhängnisvoll werden.

2. Bei konstantem oder sogar in Übermafs erfolgendem Wasserzuflufs besteht meist keine strenge kommunale Regelung der Wasserverteilung, wie in den Oasen von Laghouat und Djerid, sowie in den meisten Oasen von L'Aurès.

Durch Flüsse werden genährt die Oasen von Bou-Saada, von Ziban, Gabès, durch Quellen, welche meist unter einem Gipslager von 1 bis 2 m Mächtigkeit hervorbrechen, die Oasen von Gafza, Zab Dah'raoui u. a.; artesischen Brunnen endlich verdanken ihr Dasein die Oasen von L'Ouedrir, Nefzaoua, Aarad. Einer besonderen Besprechung wert sind die Oasen von Mzab, Souf und Djerba, welchen weder fliefsendes noch Quellwasser zugänglich ist. Mzab liegt inmitten der Steinwüste von Chebka, Souf in der Sandwüste von Erg. Hier wie dort ernähren etwa 200 000 Dattelpalmen mehr als 20 000 Menschen. In Mzab, 600 bis 700 m über dem Niveau des Meeres, wird das Wasser aus dem Erdinnern aus einer Tiefe von 8 bis 50 m an die Oberfläche befördert, und zwar aus Cisternen in Eimern von 40 bis 50 Liter Inhalt, welche an Seilen von Tieren oder Menschen in die Höhe gewunden werden. Um dem Arbeitenden die Mühe zu erleichtern, sind neben den Cisternen geneigte Laufbahnen angebracht, welche ebenso lang sind wie die Brunnen tief. Die Verwendung des auf so mühsame Weise gewonnenen Wassers ist naturgemäfs sehr wohl überwacht und geregelt. Aufserdem besitzen die Oasen von Mzab eine Anzahl gemauerter Bassins, in welchen der freilich selten fallende Regen gesammelt wird. Die Folge dieser vorzüglichen Einrichtungen ist, dafs hier mitten in der Wüste die Pflanzenwelt eine beispiellose Üppigkeit entfaltet.

Geht das Bestreben der Mozabiten dahin, jeden Wassertropfen sorgfältig zu sammeln, so müssen die Bewohner von Souf ihr Augenmerk darauf richten, das kostbare Nafs vor der aufsaugenden Wirkung des Sandes zu schützen. Die Oasen von Souf liegen in einer Niederung, welche ehemals von einem bedeutenden Flufs durchströmt war. Dieser Wasserlauf verschwand, besteht aber jetzt noch unterirdisch fort.

Die Ausnutzung des im Erdinnern verborgenen Wassers ist hier sehr eigenartig. Die Palmengärten wurden in künstlich hergestellten grubenartigen Vertiefungen der Sandwüste angelegt und zwar so tief, dafs die Pflanzen mit ihren Wurzeln das unterirdische Wasser erreichen. Das Aussehen der Oasen von Souf ist daher höchst merkwürdig, indem die einzelnen Gärten voneinander durch die hohen Wälle des beiseite geschafften Sandes getrennt sind. Dieser droht freilich die Oasen jeden Augenblick zu begraben, und die Bewohner müssen daher unablässig thätig sein, den Sand auf den ihm zugewiesenen Raum zu beschränken.

Javanischer Prinz von Djokjakarta.
Gezeichnet von Hugo V. Pedersen. (Vergl. den Text S. 329.)

Auf der reich bebauten Insel Djerba (Tunis) endlich wird ähnlich wie in Mzab Grundwasser aus einer Tiefe von etwa 36 m (an der Küste weniger) zu Tage gefördert und zur Berieselung verwendet.

Wir kommen zum letzten, im Brunhesschen Werke behandelten Gebiete, zu Ägypten mit seinen hochentwickelten Bewässerungseinrichtungen. Der ursprünglich bei den eingeborenen Ägyptern gepflogenen Gewohnheit, ihre Pflanzungen in trockenen Kanalbetten oder selbst im Flufsbett nach dem Zurückweichen des Hochwassers anzulegen, steht neuerdings das Bestreben gegenüber, eine kontinuierliche Bewässerung (perennial irrigation) zu organisieren.

Die bestbewässerten Gegenden sind heute das Delta und Fayoum.

Indessen ist nicht das ganze Delta berieselt und bebaut; der nördliche Teil desselben zwischen der Kulturzone und dem Meere (nördl. von 31° 10′ nördl. Br.) wird eingenommen von den sogen. Bararis: Sümpfen und Salzlagunen. Als wichtigste Kulturpflanze des bebauten Teiles des Deltas kann heute die Baumwolle gelten; sie hat alle anderen früher dort angebauten Nutzpflanzen, wie Getreide, Oliven, Feigen u. s. w., verdrängt.

Fayoum ist eine durch den Nil geschaffene natürliche Oase, indem ein Teil des Wassers des angeschwollenen Nil sich durch den Bahr Yousef und weiterhin durch ein reich verzweigtes Kanalsystem in die Niederung des Sees Birket Karoun ergiefst und dabei ein weites Gebiet bewässert.

In Anbetracht der hohen Niveaudifferenz zwischen Fayoum und dem Nilthal (70 m) ist der vom Nil abzweigende Bahr Yousef durch einen gewaltigen Deich bei Lahoun reguliert worden. Übrigens ist zu bemerken, dafs die Oase von Fayoum viel von ihrem ehemaligen Glanz eingebüfst hat, was Brunhes darauf zurückführt, dafs die Umgebung des abflufslosen Sees Birket Karoun erheblich an Salzgehalt zunimmt und infolgedessen verödet.

Um für die in stetiger kräftiger Zunahme begriffene Bevölkerung Ägyptens neue Ansiedelungsgebiete zu schaffen, ist die englische Regierung darauf bedacht, das Bewässerungssystem weiter auszudehnen. Diesem Zweck dienen die gewaltigen Dämme von „Pointe du Delta", deren Wirkung allerdings nicht in jeder Hinsicht den Erwartungen entsprach. Gegenwärtig im Ausbau begriffen sind einige andere, kaum weniger massige Bauwerke stromaufwärts, wie die Deiche von Assouan und Assiout, während einige andere, wie die von Kalabeheh, Gebel-Silsileh u. a., zwar projektiert, aber noch nicht in Angriff genommen sind.

Bücherschau.

Dr. Max Freiherr v. Oppenheim: Rabeh und die Tschadseeländer. IX und 199 S. Mit einer Karte. Berlin, Dietrich Reimer, 1902.

Rabeh hat in der neueren Geschichte des zentralen Sudan die wichtigste Rolle gespielt, und sein Verteidigungskampf gegen die Franzosen hat seinen Namen auch schliefslich in Europa bekannt gemacht. Hier ist zum erstenmal der Versuch gemacht worden, jene Rolle eingehend darzustellen. Der Versuch ist dankenswert, und wenn er nicht durchweg gelungen erscheint, wenn Lücken und Unklarheiten in dem sonst vortrefflichen Bilde bestehen, so liegt das an der Unzulänglichkeit, Spärlichkeit und Verworrenheit der Nachrichten. Aufser den älteren Notizen in der geographischen Litteratur und in der Tagespresse, aufser den neueren französischen Berichten, von denen der Verfasser jedoch das im April erschienene Buch Gentils nicht gekannt zu haben scheint, und aufser mündlichen Mitteilungen, die er von Offizieren der französischen Tschadsee-Expedition erhielt, konnte Freiherr v. Oppenheim ein sehr wichtiges Quellenmaterial benutzen, nämlich die Informationen, die er sich in Kairo bei weitgereisten arabischen Kaufleuten und Pilgern aus dem Tschadseegebiet holte. Hierdurch wurde er auch in den Stand gesetzt, die neueste Geschichte jener abgelegenen Länder, so die Wadais und Kanems, in knappen Strichen bis heute fortzuführen und im Anhang einige Karawanenrouten mitzuteilen; doch bieten die letzteren kaum etwas Neues. Wie gesagt: der Versuch ist dankenswert und aufserdem für deutsche Leser um so mehr von Interesse, als der Schwerpunkt von Rabehs Reichsgründung, wenn auch vielleicht nicht seine Hauptstadt Dikoa, in deutschem Gebiet lag. Nur will es uns scheinen, als ob der Verfasser Rabeh zu sehr mit den Augen seiner französischen Widersacher beurteilt: als den „Usurpator" und grausamen Zerstörer. Rabeh war in dieser Beziehung nicht schlimmer als andere innerafrikanische Eroberer, die er aber durch sein Organisationstalent und durch sein Bemühen, Sicherheit und Wohlstand in seinem Reiche zu schaffen, weit übertraf. Französischer Auffassung entspricht es wohl auch, wenn der Verfasser (S. 99) meint, Rabeh wäre bei Kuno von Gentil geschlagen worden. In Wirklichkeit bedeutete dieser Kampf für die Franzosen eine schwere Niederlage. Von Interesse ist, dafs der in Ägypten wohnende Sobeir bestritt, Rabeh sei je sein Sklave gewesen. Die allgemeine Annahme, Rabeh habe wenigstens in letzter Zeit mit dem Oberhaupt der Snussi in Verbindung oder gar im Bündnis gestanden, widerspricht der Verfasser; im Gegenteil hätten die Snussi, da Rabeh Wadai angegriffen, sich ihm gegenüber stets feindselig oder ablehnend verhalten. Im einzelnen hätten wir noch zu bemerken: Der Fall des Bornureiches sowohl wie das Ende Hayatus werden von Gentil etwas anders wie hier dargestellt. Der von den Franzosen auf den Thron von Bornu zurückgeführte Sultan wird in den französischen Quellen Omar-Scinda, vom Verfasser Sanda genannt. Die Reisenden Schweinfurth, Junker, Marchand und de Mézières kann man nicht gut Erforscher des Tschadseegebiets nennen; deshalb ist auch wenig darauf zu geben, wenn de Mézières glaubt, dafs die von Vogel erkundete benutzbare Wasserverbindung zwischen Logone und Benue existiert. Was die Geschichte Wadais anlangt, so stimmt die Notiz nicht, dafs Ali bis zum Beginn der 80er Jahre regiert habe. Er war schon tot, als Rohlfs seine Kufra-Expedition antrat (1878). Nach White („From Sphinx to Oracle", p. 121) ist Ali 1876 gestorben. Achmed, der Anfang 1901 den Sultan Ibrahim verjagte, soll Anfang 1902 wieder beseitigt und durch einen Neffen des snussifeindlichen Ibrahim ersetzt worden sein. H. Singer.

Dr. Paul Rohrbach: Die wirtschaftliche Bedeutung Westasiens. 90 S. 8°. Mit einer Karte. Halle a. S., Gebauer-Schwetschke, 1902. (Serie I, Heft 2 der Hefte zur Angewandten Geographie. Redaktion: Prof. Dove.) Preis 1,50 Mk.

Seit in Deutschland die verschiedenen Handelshochschulen entstanden sind und die Erweiterung des Weltverkehrs bei steigendem Wettbewerb von dem Kaufmann ein ausgedehnteres Wissen überseeischer Verhältnisse verlangt, hat auch die Geographie, sei es in Lehrbüchern oder Atlanten, sich praktisch-wirtschaftlich entwickelt. Die von Prof. Dove in Jena herausgegebenen Hefte vertreten in Einzeldarstellungen diesen Standpunkt, und daher ihr Titel: Angewandte Geographie. Das vorliegende Heft hat Dr. Rohrbach zum Verfasser, der Vorderasien aus eigenen Reisen kennt und dem wir über dieses Gebiet schon eine Reihe schätzenswerter Schriften verdanken. Das allmählich durch Bahnen sich erschliefsende Westasien wird daher hier zum Nutzen deutscher Unternehmungen und kultureller Handelserweiterung vom wirtschaftlichen und kulturellen Standpunkte aus geschildert, in einer Art, dafs aus dieser „Angewandten Geographie" auch wirklich praktischer Nutzen gezogen werden kann.

Dr. Dagobert Schoenfeld: Aus den Staaten der Barbaresken. gr. 8°. 267 Seiten mit 18 Tafeln. Berlin, Dietrich Reimer, 1902.

Wenn man in dem von der Verlagshandlung beigegebenen Prospekt gelesen hat, dafs der Verfasser drei Winter in Tripolitanien zugebracht habe, ist man einigermafsen enttäuscht, dafs das Buch nur die Schilderung einer ziemlich

kurzen Rundreise um die Syrten von Tripolis nach Tunis enthält und nur die Hauptstationen schildert, die jeder Tourist berührt. Indes, die Schilderungen sind flott geschrieben und anschaulich, und der Verfasser hat sein Bestes gethan, um sich in Beziehung auf Handel und Industrie die neuesten Statistiken zu verschaffen und sich durch persönliche Anschauung zu unterrichten. Obschon allem Anschein nach strenggläubiger Christ, steht er doch dem Islam vollkommen unbefangen gegenüber und erkennt dessen segensreiche Wirkung, namentlich auf den Alkoholgenufs vollständig an. Die Geschichte Tripolitaniens wird einigermafsen mangelhaft wiedergegeben. So heifst es z. B., dafs das Land 800 Jahre lang unter der Herrschaft der Khalifen von Bagdad gestanden habe, was man nicht gerade genau nennen kann. Die Hauptsache ist indes, dafs das Buch die heutigen politischen und sozialen Verhältnisse in Tripolitanien — oder richtiger nur in Tripolis selbst — und in Tunesien getreu schildert und es dem Leser möglich macht, sich ein Urteil darüber zu bilden, was die Türken in kleinem, die Franzosen in viel gröfserem Mafsstab für diese Länder gethan.

Schwanheim. Dr. W. Kobelt.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Ein junger dänischer Künstler, Herr Hugo V. Pedersen, begab sich vor etwa sechs Jahren nach Indien, um dort Studien zu machen und die bunte Welt des Morgenlandes mit seinem Stift und seiner Malerpalette festzuhalten. Er hat Sumatra, Singapur, Java zu seinen Hauptaufenthaltsorten erwählt, das Land kreuz und quer auf jahrelangen Reisen durchzogen und mit offenem Malerblick Menschen und Landschaften gezeichnet und gemalt. Die reizvollen Bilder, die in ganz anderer Art als Photographieen die indische Inselwelt vor Augen führen, sind geographisch und ethnographisch von Wert. Die Deutsche Verlagsanstalt in Stuttgart hat sie erworben und den Künstler veranlafst einen Text dazu zu schreiben, der in angenehmer Weise, an die persönlichen Erzeugnisse anknüpfend, Land und Leute uns vorführt. Vom Glücke in jeder Weise begünstigt, da seine Kunst ihm alle Thüren öffnete, hat Herr Pedersen viel gesehen; er wurde am Hofe des prachtliebenden Herrschers von Surakarta auf Java Hofmaler, malte den Fürsten für die Königin von Holland und erlebte alle die märchenhaften Hoffeste dort, von denen, wie vom intimen Leben im Palaste, er sehr anziehende Schilderungen entwirft. Das Werk „Durch den Indischen Archipel, eine Künstlerfahrt mit acht farbigen Einschaltbildern und zahlreichen schwarzen Abbildungen", ist in der That ein Prachtwerk und kostet in schönem Einbande 25 Mk. Die Art, wie der Verfasser die Menschen abzubilden versteht, erkennen wir aus der auf S. 327 mitgeteilten Probe eines javanischen Prinzen. Die starken Nasenflügel der vornehm gekrümmten Nase, der grofse Mund, die feine Stirn und die Augen von seltener Gröfse, deren ganzer Augapfel mit glasartigem Glanze sichtbar wird, wenn der Mann spricht, kennzeichnen den vornehmen Javaner, dem nie, selbst unter dem Hute, das eigentümliche Kopftuch fehlt.

— Auf dem diesjährigen archäologischen russischen Kongresse, der im August in Charkow abgehalten wurde, sprach W. A. Gorodzow über die im europäischen Rufsland üblich gewesene Beisetzung des Reiters mit seinem Pferde. Nach den Ausführungen des Redners ist diese Art der Beisetzung zuerst im südlichen Rufsland vorgekommen, und zwar gegen Ende der Bronzezeit. Wie aus den Ausgrabungen hervorgehen soll, sei in dieser Epoche der Reiter nicht mit dem ganzen Pferde, sondern nur mit Teilen desselben beerdigt worden. Am häufigsten hätten von den slavischen Völkern die Kriwitschen diesen Gebrauch geübt. Am 12. Mai d. J. hat Gorodzow sieben Werst von Jarosslaw zwei Gräber aufgedeckt und in einem Grabe Material gefunden, das ein vollständig klares Bild von der Beerdigung eines reichen Russen mit seinem Pferde bietet, wie es Ibn Foslan beschrieben hat. Der Gebrauch, den Reiter mit dem Pferde zusammen beizusetzen, ist erst sehr spät, im 13. und 14. Jahrhundert nach Christo, aufgegeben worden.

— Soviel Reisende in das Nilquellgebiet gelangten, fast so viele Nilquellen giebt es, kann man sagen. Dahinaus gehen aber die Hauptunterschiede, dafs die einen den Viktoriasee, die andern einen seiner Hauptzuflüsse für die eigentliche Nilquelle erklären. Dr. Richard Kandt, welcher in der Oktobersitzung der Berliner Gesellschaft für Erdkunde über seine zentralafrikanischen Reisen sprach, äufsert sich im letzteren Sinne, indem er den Kagera, welcher in den Viktoriasee unter 1° südl. Br. mündet, für den Hauptquellflufs des Nils erklärt. Er ist der gröfste Zuflufs, der in der Minute 100 000 cbm Wasser in den Viktoriasee liefert. Kandt hat, den Kagera aufwärts verfolgend, dessen Zuflüsse nach Gröfse und Wassermenge untersucht, wobei er folgendes feststellte: Zunächst gelangte er an die Vereinigung von Ruwuwu und Njaworongo, von denen Njawarongo der gröfsere ist. Weiter aufwärts könnte der Akanyaru als Nilquelle in Betracht kommen, der von Süden her in den Njaworongo mündet, diesen aber an Wassermenge u. s. w. doch nicht erreicht. Noch weniger ist das bei dem von Norden her einströmenden Nkunga der Fall. Schliefslich setzt sich der Njaworongo zusammen aus dem Bitirume, dem Rukarura und dem Mhogo. Hiervon ist der Rukarura der hervorragendste, und Redner hat diesen Flufs bis zur Quelle hinauf verfolgt, einem Felskessel, in dem sich das Wasser tropfenweise sammelt und aus dem es ebenso spärlich heraussickert. Dieser Felskessel wäre also nach Kandt die wahre Nilquelle.

— Der französisch-siamesische Vertrag vom 7. Oktober 1902. Zwischen Frankreich und Siam ist unter dem 7. Oktober d. J. ein Vertrag geschlossen, der Frankreich sowohl unmittelbare wie mittelbare Vorteile eingebracht hat und eine gewichtige Stärkung des bisher nicht sonderlich bedeutenden Einflusses Frankreichs in Siam bedeutet. Zunächst hat Siam an Frankreich die 23 000 qkm umfassenden, ehemals zu Cambodja gehörenden Provinzen Meluprey und Bassac abgetreten. Die beiden Provinzen liegen im Südosten von Siam, zwischen dem „Grofsen See" oder Tonle-Sap und dem Mekong; demnach beginnt die neue Grenze an der Ausmündung des Stang-Rolus in den Tonle-Sap, geht von da etwa 15 km nach Osten und dann 120 km nordwärts bis auf den Kamm des Gebirges Pnom-Dang-Rek. Indem die Grenze hierauf diesem Gebirgskamm und weiterhin dem Kamm des Pnom-Padanggebirges folgt, führt sie 60 km ostwärts, demnächst 100 km nach Ostnordost und schliefslich 80 km nördlich, bis sie den Mekong bei der Mündung des Se-mun erreicht. Frankreich räumt dafür die von ihm seit dem Vertrage vom 3. Oktober 1893 besetzt gehaltene Stadt Tschantabun und verzichtet auf die aus demselben Vertrage datierende Neutralität des 25 km breiten Streifens am rechtsseitigen Ufer des Mekong, erhält aber die Osthälfte Siams als „Einflufszone" zugewiesen. In einem Vertrage vom 15. Januar 1896 hatten nämlich England und Frankreich Siam in zwei Einflufszonen geteilt, deren Grenze die Wasserscheide zwischen dem Mekong und den übrigen Flüssen Siams bilden sollte; doch war dieser Vertrag bisher für Frankreich völlig bedeutungslos. Nunmehr erhält Frankreich bis zu einem gewissen Grade die Aufsicht über den Osten Siams, indem Siam dort nur Truppen, die von siamesischen Offizieren kommandiert werden, halten darf und sich, wenn es dort Eisenbahnen, Häfen oder Kanäle bauen will, darüber mit Frankreich verständigen und die Arbeiten ausschliefslich mit siamesischem Kapital und siamesischem Personal ausführen mufs. Endlich hat Siam das Versprechen gegeben, dafs es für gewisse Verwaltungszweige von nun an auch französische Beamte heranziehen wird, während es sich bisher auf die Deutschen und die Engländer beschränkt hatte.

— Die Vegetationsgrenze der Alpenrosen will B. Eblin als unmittelbare Anhalte zur Festsetzung früherer bez. möglicher Waldgrenzen in den Alpen angesehen wissen (Schweiz. Zeitschrift f. Forstwesen, Jahrg. 52, 1901). Es ist für die Aufforstungspraxis vor allem von hoher Wichtigkeit, festzustellen, bis wohin die natürliche obere Waldgrenze jeweilig reicht. Nach dem Verfasser schliefsen sich nun niemals umfangreiche üppige Pflanzenbestände an eine Waldgrenze an, deren Baumindividuen die charakteristischen Eigenschaften der Bäume natürlicher Holzgrenzen aufweisen, auch liebt die Alpenrose überall den Humus der Nadelwälder.

Jedenfalls lassen die Untersuchungen Eblins den Schlufs zu, dafs in keiner der untersuchten Lokalitäten ein Vorsprung der Alpenrosen über die primär oder sekundär natürliche Grenze des Holzwuchses beobachtet werden konnte. Da sich nun die Bestände der Alpenrosen überall leicht feststellen lassen, vermag man auf Umwegen vielfach den oberen Waldgrenzen nachzukommen oder wenigstens nahezukommen.

— Der Streit um das Meerauge in der Hohen Tatra. Unter diesem Titel wird in der „Deutschen Rundschau für Geographie und Statistik“ (Bd. XXV, S. 77) unter Beigabe eines Ausschnitts aus der Generalstabskarte ein kürzlich zur Entscheidung geführter uralter Grenzstreit zwischen Österreich (Galizien) und Ungarn besprochen. Die Hauptstreitpunkte bildeten zwei auf dem Nordabfall der Hohen Tatra gelegene Bergseen, von denen der obere in Galizien Czarny Staw, d. i. „Schwarzer See“, in Ungarn Tengerszem d. i. „Meerauge“, der untere in Galizien Morskie oko, d. i. „Meerauge“, in Ungarn Halastó, d. i. „Fischsee“ genannt wird. Der Streit datiert seit dem Ende des 16. Jahrhunderts, und dafs er so lange ungeschlichtet blieb, erklärt sich aus der Entlegenheit und dem geringen Wert des landschaftlich allerdings sehr schönen Gebiets. Bisher verliefs die Grenze den Hauptkamm der Tatra etwa in der Mitte zwischen der Czubryna und der Mengsdorfer Spitze, ging in nordnordöstlicher Richtung zum Fischsee, teilte diesen und verfolgte dann den Abflufs des Sees bis zur Vereinigung desselben mit dem Poduplasbach zur Bialka; es gehörte also der gröfsere Teil des Fischsees und das Meerauge ganz zu Ungarn. Galizien war damit nicht zufrieden, und man kam bereits 1897 überein, die Sache einem Schiedsgericht vorzutragen. Als dessen Obmann wurde der Präsident des Schweizerischen Bundesgerichts, Dr. Josef Winkler, bestellt. Man verhandelte im August d. J. in Graz, ohne zum Ziel zu kommen; denn die Parteien brachten zwar allerhand Urkunden, Karten und Kataster vor, aber als beweiskräftig konnte man nichts davon anerkennen. Man nahm also eine Lokalbesichtigung vor und schaffte den Kernpunkt des Streites aus der Welt, indem man unter Hinzuziehung des schweizerischen Obersten Prof. Fridolin Becker die Frage nach dem Ursprung des Flusses Bialka entschied. Am 13. September d. J. wurde dann in Graz der Schiedsspruch verkündet. Dieser läfst sich dahin zusammenfassen, dafs die Grenze um 1 bis 1,5 km auf Kosten Ungarns nach Osten verschoben wird und fortan auf dem Gebirgsgrat, nicht mehr im Thale verläuft; demnach sind Fischsee und Meerauge Galizien zugesprochen. — Ganz billig wird der kleine Scherz für die beteiligten Länder wohl nicht gewesen sein.

— Eisenbahnbau in Kamerun. Einem Syndikat ist kürzlich die Erlaubnis zum Bau einer Eisenbahn bis nach Adamaua hinein erteilt worden, und zwar lautet die Erlaubnis auf eine Strecke von 400 km und eine Spurweite von 1 m. Die Bahn soll entweder von Victoria oder von Duala über den Mungoflufs zunächst nach Mundame und von dort nach Tinto und Bali mit einer Anschlufslinie nach den Manenguba- und Bakossibergen führen, oder aber von Duala über Yabassi nach Tibati gehen. Die Dauer der Konzession beträgt 90 Jahre, das Kapital der Gesellschaft 25 Millionen Mark. Die gewählte Strecke mufs bis zum 1. Juli 1908 in Betrieb genommen sein. Einen Zuschufs oder eine Zinsgarantie gewährt das Reich nicht, es giebt jedoch der Gesellschaft eine Landkonzession über 50000 ha in den Manenguba- und Bakossibergen und das ganze verfügbare Regierungsland zu beiden Seiten der Linie. Der Führer der Vermessungskolonne, Regierungsbaumeister Rob. Neumann, hat mit einer Anzahl von Ingenieuren die Ausreise angetreten, und in 9 bis 12 Monaten sollen diese Vorarbeiten beendet sein. Der Bahn wird von allen Seiten eine gute Zukunft vorausgesagt; nach Wohltmann und Schlechter soll das zu erschliefsende Gebiet aufserordentlich fruchtbar, für Plantagenkulturen sehr geeignet und auch reich an Kautschukbeständen sein. („Tropenpflanzer“ 1902, S. 532.)

— Die Wirkungen von Sammelbecken (Thalsperren) als Glieder wasserwirtschaftlicher Mafsnahmen, namentlich für die Forst- und Landwirtschaft schildert Schreiber-Chemnitz (Mitt. d. ökon. Gesellsch. im Königr. Sachsen, 1902). Vor allem weist Verfasser auf das eigentümliche Anwachsen der jährlichen Niederschlagmengen hin, wie sie sich durch 70jährige ununterbrochene Messungen für Dresden und Freiberg i. S. ergaben. Zur Ableitung der Normalwerte halten viele einen Zeitraum von 10 Jahren für genügend, andere wollen die Mittel aus 35jährigen Beobachtungen als Normalwerte betrachten; Reis endlich stellt eine 110- bis 112jährige Periode auf. Verfasser weist darauf hin, dafs der Niederschlag während einer 11jährigen Periode der Sonnenflecken nicht nur ein Maximum und ein Minimum aufweist, sondern deren je zwei. Die Gesetzmäfsigkeiten aus den Beobachtungen in den Jahren 1830 bis 1890 lassen nun bis zum Jahre 1940 den Verlauf der aus den drei Kurven mit 11-, 35- und 110jähriger Periodendauer zusammengesetzten Kurve ableiten. Sollten die periodischen Schwankungen der Niederschläge nun wirklich bestehen, so werden im Zeitraum 1900 bis 1910 meist unternormale Jahresmengen eintreten, die aber nicht so klein sind wie in den 30er und 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts. Von 1908 bis 1927 findet ein auf- und abschwankender Anstieg der Niederschlagsmenge statt, erreicht aber nicht die Höhe der letzten 20 Jahre. Von da an würde sehr rasch eine Zeit starker Trockenheit eintreten, und es müfsten sich während der zweiten Hälfte des jetzigen Jahrhunderts alle die Vorgänge wiederholen, welche wir von 1830 an beobachten konnten. Die Abweichungen der in den 70 Jahren 1830 bis 1900 beobachteten Werte von den berechneten sind aber so grofs, dafs die thatsächliche Existenz der aufgestellten Theorieen über die periodischen Schwankungen sicher nicht nachgewiesen ist. Wir werden bei der Gröfse der zufälligen Abweichungen ebenso gut nur das Walten des Zufalls annehmen dürfen.

— Fischnetzknoten. Die Fischnetze werden nicht überall, wie vielfach angenommen wird, mit demselben Knoten, dem Weber- oder Netzknoten (Abb. 1) geknüpft; die in van Hasselts Ethnographischem Atlas von Mittelsumatra, Taf. CXVI und CXVII abgebildeten weisen sämtlich den Kreuzknoten auf (Abb. 2). Die einfachste Art der Verknüpfung von zwei Schnüren, nämlich die, bei der die eine in einen einfachen Knoten gelegt und die andere durch diesen nur hindurchgezogen wird, findet sich an Netzstücken der Robenhauser Pfahlbauten, wie mich die Zeichnung (Abb. 3) eines solchen, die ich den Herren de Marchesetti

1 2 3

4 5 6

und Valle in Triest verdanke, erkennen läfst. Doch scheint dies nicht die einzige Art der Knotung bei jenen Netzen gewesen zu sein; v. Tröltsch, Die Pfahlbauten des Bodenseegebietes, S. 44, sagt, dafs die einen feste Knoten hatten, die anderen blofs Schleifen (damit ist wohl die oben erwähnte Art gemeint).

Es kommt aber nun nicht blofs auf die Beschaffenheit der Knoten, sondern auch auf ihre Anordnung an. Sie können zunächst — ich beobachte das wenigstens an den erwähnten einfachsten Knoten — alle in der gleichen Richtung angebracht sein (Abb. 4), oder in doppelter (so an Robenhauser Netzen, Rau, Prehistoric fishing, p. 57, und de Mortillet, Origines de la chasse etc., I, 228, an altperuanischen, Rau, p. 328; siehe Abb. 5) oder in vierfacher. Dies letzte nehme ich an dem Stücke eines altperuanischen Netzes wahr, das Herr Prof. K. v. d. Steinen in Berlin mir gütigst geschickt hat; nur es ist zu klein, um das Prinzip der Verknüpfung festzustellen (Abb. 6). Allerdings wird das betreffende Netz nicht zum Fischfang gedient haben, das läfst sich bei Fundnetzen überhaupt nicht mit Sicherheit darthun.

Für litterarische Nachweise oder unmittelbare Belehrung über die bei Fischnetzen angewandte Knotentechnik würde ich sehr dankbar sein.

Graz. Prof. H. Schuchardt.

Verantwortl. Redakteur: Prof. Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

#

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: PROF. DR. R. ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXII. Nr. 21. BRAUNSCHWEIG. 4. Dezember 1902.

Zur Entdeckungsgeschichte der Kokospalme.

Von Prof. Dr. O. Stoll. Zürich.

Unter den Charakterpflanzen tropischer Tieflandsiedelungen aller Kontinente ist eine der schönsten und augenfälligsten die Kokospalme. Es ist daher begreiflich, dafs sie, seit sie überhaupt den Reisenden des Abendlandes bekannt geworden ist, besonders lebhaft deren Interesse fesselte und sie veranlafste, in ihren Schilderungen eingehend dieses prächtigen Nutzbaumes zu gedenken, mit dessen Beschreibung ja schon der alte Georg Eberhard Rumph sein grofses Herbarium Amboinense (1741) einleitet. Auch hat die Kokospalme, abgesehen von den ausführlichen Nachrichten der älteren Botaniker über ihre botanischen Eigenschaften, ihr Vorkommen, ihre mannigfaltige Verwendung und ihre durch Hinzuziehung der Vulgärnamen sehr umfangreiche Synonymie, sowohl von geographischer, als von botanischer Seite wiederholt, monographische Bearbeitung erfahren.

So gab bereits Ritter[1]) mit gewohnter Gründlichkeit und Belesenheit eine Übersicht der Verbreitungssphäre dieser Palme und spricht dabei geradezu von einer „Kokoszone“. Fast alle wesentlichen Gesichtspunkte finden sich hier bereits erörtert, so dafs Ritters Abhandlung durch die Sorgfalt, mit der sehr zahlreiche Angaben über das Vorkommen der Kokospalme aus der älteren Reiselitteratur zusammengestellt und benutzt sind, auch heute noch wertvoll ist und in einer pflanzengeographischen Monographie nicht so ganz übergangen werden sollte, wie dies von A. de Candolle und neuerdings von Cook geschehen ist[2]).

Eine Reihe wichtiger Angaben von Seiten verschiedener Kokospflanzer in Indien finden sich in einer allerdings vorwiegend praktische Zwecke verfolgenden Arbeit von J. Ferguson[3]), wo jedoch das allgemeine Kapitel über die Verbreitung der Kokospalme einfach aus de Candolles „Origine des plantes cultivées“ übersetzt ist.

In neuester Zeit hat O. F. Cook[4]) eine monographische Arbeit über Ursprung und Verbreitung der Kokospalme geliefert, deren wesentlichste Resultate in einer früheren Nummer des „Globus“[5]) bereits von anderer Seite wiedergegeben wurde.

Zweck der nachstehenden Zeilen ist es, zu dieser Abhandlung von Cook einige ergänzende und kritische Bemerkungen an der Hand der Quellen über die Entdeckungsgeschichte der Kokospalme seitens der abendländischen Reisenden zu liefern und dabei spezieller die Frage des amerikanischen Indigenates zu berühren.

Billigerweise beginnen wir mit den alten Griechen! Es ist möglich und selbst wahrscheinlich, dafs einzelne griechische Kaufleute der ptolemäischen Zeit, die unter Benutzung der Monsune ihre Handelsfahrten bis nach Südindien ausdehnten, dort die Kokospalme gesehen haben. In den auf uns gekommenen Schriften der alten Griechen findet sich aber keine irgendwie sichere Spur dieser Kenntnis und schon Ritter hat dargethan, dafs der Name *κοῦκι*, den unsere griechischen Wörterbücher gewöhnlich mit der Bedeutung „Kokospalme“ aufführen, nicht auf diese, sondern auf die Dumpalme zu beziehen ist. Es ist daher auch ganz ausgeschlossen, etwa den Namen Kokos vom griechischen *κοῦκι* oder von *κόκκος* „Fruchtkern“, ableiten zu wollen.

Die späteren Griechen lernten die Kokospalme durch die Schilderungen des alexandrinischen Reisenden Kosmas Indopleustes (6. Jahrh. n. Chr.) unter dem Namen *ἀργέλλιον* kennen, in dem bereits das indische Narikela zu erkennen ist. Kosmas liefert eine kurze, aber trotz ihrer Unvollkommenheit nicht zu verkennende Beschreibung des Baumes und seiner Frucht[6]).

Die Araber hatten auf ihren Indienfahrten die Kokospalme schon im 9. Jahrhundert auf den Malediven kennen gelernt. Der als Abu-Seid bekannte Schriftsteller, der allerdings nie selbst in Indien gewesen war, erwähnt die Kokospalme bereits unter dem Namen nârigil, der das arabisierte indische Wort nârikela ist, und schildert auch die Verwendung der Kokosblätter zum Fange der Kaurischnecken, die damals auf den Malediven die Landes-

[1]) C. Ritter, Asien, Bd. IV, 1, 1835, S. 834 ff.

[2]) Ritter sagt: „Narikela, d. h. die Saftige, wird im Sanskrit die Nufs dieser Palme mit Recht genannt.“ Auf meine Anfrage bezüglich der Richtigkeit dieser Übersetzung teilt mir mein Freund und Kollege, Professor Dr. A. Kaegi, folgendes mit: „Der gewöhnliche Name der Kokospalme im Sanskrit ist »Nârikela«, dazu die Varianten Nârikera, Nâlikera, Nâlikela, Nâlikeli und Nâlikelî. Das Wort ist »unerklärt«, wie es bei Uhlenbeck, Etymol. Wörterbuch der altindischen Sprache, Amsterdam 1899, S. 146, heifst, vielleicht nicht arischen Ursprungs.“

[3]) J. Ferguson, All about the Cocoanut Palm (Cocos nucifera), 2. Aufl. Colombo 1898. — In einem der im „Appendix“ gegebenen Beiträge, der von Henry Marshall herrührt, ist eine mir unbekannt gebliebene Monographie der Kokospalme erwähnt, die im Jahre 1831 in den „Transactions of the Wernerian Natural History Society“ erschienen sein soll.

[4]) O. F. Cook, The origin and distribution of the Cocoa Palm, in: Contrib. from the U. S. National Herbarium, Washington 1901.

[5]) Siehe Neger, Über Ursprung, Geschichte und Verbreitung der Kokosnufspalme, Globus, Bd. 82, Nr. 6, S. 91 ff.

[6]) Cosmas, The Christian Topography (Edition der Hakluyt Society, London 1897, p. 262).

münze bildeten [7]). Noch ausführlicher ist dies Verfahren zum Fange der Kauris bei Massudi [8]) dargestellt, der im 10. Jahrhundert die indischen Gewässer befuhr. Er erwähnt auch, dafs nach der Ansicht von Leuten, die sich mit Tierzucht und Pflanzenveredelung beschäftigen, die Kokospalme nichts anderes sei als ein durch den Einflufs des indischen Klimas modifizierter muql-Baum, d. h. als die Dumpalme, eine Ansicht, die auch später (13. Jahrh.) von Kazwini [9]), dem „arabischen Plinius“ bei seiner Beschreibung der Kokospalme wiederholt wird. Auch der marokkanische Reisende Ibn Batûta [10]), der im 14. Jahrhundert Indien und China besuchte, giebt eine ausführliche Beschreibung nicht nur des Baumes selbst und seiner Frucht, sondern auch seiner vielfältigen Verwendungsweise. Von pflanzengeographischem Interesse ist auch seine Angabe, dafs die Kokospalme in der südarabischen Stadt Zhafâr [11]) vorkomme und dafs auch im Garten des Sultans von Zebîd in Yemen kleine Kokosbäume zu sehen seien. Hier handelt es sich ebenso wie beim Vorkommen der Arecapalme in Südarabien zweifellos um eine erst im Verlaufe der arabisch-indischen Handelsbeziehungen eingetretene Bereicherung der arabischen Flora. Aus viel späterer Zeit giebt Forskål [12]) die Kokospalme aus der Gegend von Mokka an.

Aufser „narigil“ (nâridjil) findet sich bei den arabischen Geographen für die Kokosnufs auch die Bezeichnung „indische Nufs“ (gaus-el-hindi). Unter diesem Namen („noci de India“) erwähnt auch Marco Polo [13]) nicht nur die Frucht selbst, sondern er schildert auch bereits, wie Ibn Batûta, die Verwendung der heute im Handel als „coir“ bekannten macerierten Fasern der Kokosschale zu Takelwerk, wie sie zu jener Zeit auf den Schiffen des Indischen Meeres gebräuchlich war. Marco Polo nennt für die Kokospalme eine Reihe von Lokalitäten, wie Sumatra, die Nikobaren, Andamanen und die Malabarküste.

Die portugiesischen Indienfahrer wurden selbstverständlich schon frühzeitig mit der Kokospalme bekannt. Schon Vasco da Gama, der im Jahre 1498 die Südwestküste von Vorderindien erreichte, mufs sie dort gesehen haben. Die erste Erwähnung derselben, der Palme, findet sich aber erst bei Gelegenheit der Entdeckung der Malediven durch die Expedition des João Gomes (1519). Dort lernten die Portugiesen vor allem in dem „coir“, das sie „cairo“ nennen, einen wichtigen Handelsartikel dieser Inseln kennen, von denen die Araber bereits die Kokosnüsse selbst als Exportartikel erwähnen. Die ausführliche Schilderung, die der Historiker João de Barros [14]) von der Verwendung der Kokosfasern zu Tauwerk, hauptsächlich zu Ankertauen, sowie von der Nufs selbst giebt, ist aber deshalb von besonderer Wichtigkeit, weil hier zum erstenmal die Erklärung des Namens Coco als einer portugiesischen Bezeichnung der Kokosnufs gegeben wird. Diese, wie mir scheint, wichtige Stelle lautet übersetzt folgendermafsen: „Aufserdem (d. h. aufser der coir-liefernden Faserhülle) hat diese so nützliche Frucht eine zweite Schale von sehr hartem Holze, auf deren Oberfläche die Spuren jener Stränge und Fasern (d. h. der Coirfasern) sichtbar sind, nach Art der Zwischenschicht der Korkeiche oder besser gesagt, nach Art einer von ihrer grünen Schale entblöfsten Nufs. Diese Schale hat an der Stelle, wo die Frucht den Nährsaft aufnimmt, d. h. an der Basis, eine Art Kante, die etwa einer Nase zwischen zwei runden Augen vergleichbar ist, durch welch letztere die Frucht, wenn sie keimen will, die Schosse treibt. Wegen dieses gesichtsähnlichen Aussehens, wo doch kein Gesicht ist, nannten die Unsrigen (d. h. die Portugiesen) die Frucht »Coco«, ein Name, der von den Frauen jedem Ding beigelegt wird, womit sie die Kinder schrecken wollen, und dieser Name ist ihr verblieben, so dafs niemand einen anderen kennt, während der einheimische Name bei den Malabaren »Tenga«, bei den Kanaresen »Narle« ist [15]).“

Diese von Barros bereits im Jahre 1563 [16]) gegebene Erklärung genügt sicherlich, um alle die mehr oder weniger puerilen linguistischen Spekulationen auf dem Gebiete der malaiischen und amerikanischen Sprachen über die Herkunft des Namens „Coco“ überflüssig zu machen. Auch heute noch bezeichnet „Coco“ im Portugiesischen und Spanischen eine Schreckgestalt, mit der man die Kinder in Furcht setzt und „fazer cocos á algum“ bedeutet geradezu, „jemand Furcht einjagen“.

Die Spanier wurden mit der Kokospalme fast gleichzeitig an zwei verschiedenen Stellen bekannt. Im Jahre 1521 war die Expedition des Magallanes nach den Marianen und Philippinen gelangt und lernte bei deren Bewohnern zuerst die Kokospalme und ihre Früchte kennen [17]). Die Bezeichnung „Coco“ für die Kokosfrucht mufs damals schon unter den portugiesischen und spanischen Seefahrern allgemeiner bekannt und üblich gewesen sein, denn Pigafetta behandelt das Wort, das er ausdrücklich als Bezeichnung der Frucht nach der portugiesischen Schreibart (coco) anführt, auch nach den Regeln seiner italienischen Muttersprache und bildet den Singular „cocco“ und den Plural „cocchi“ [18]). Pigafetta selbst hat als einheimische Namen der Kokosnufs auf den Philippinen „Lupi“, auf den Molukken „Nior“ gesammelt. „Lupi“ ist vielleicht auf ein schlecht verstandenes malaiisches „Klâpa“ zurückzuführen, „Nior“ ist mit verschiedenen Varianten eine im malaiischen Gebiete weit verbreitete Bezeichnung der Kokosnufs.

Auch Petrus Martyr ab Angleria [19]) beschreibt bei seiner Schilderung der Magallanschen Reise die Kokospalme und zwar von den Molukken. Auch er erwähnt, dafs der Name Coco, den er zu „coccus“ latinisiert, nur die Frucht bezeichne.

Wenige Jahre nach der Expedition des Magallanes

---

[7]) Reinaud, Relation des voyages faits par les Arabes et les Persans dans l'Inde et à la Chine. Paris 1845, t. I, p. 4 u. 5.

[8]) Maçoudi, Les prairies d'or, Paris 1861, t. I, p. 335—337.

[9]) Kazwini, Extraits du Livre des merveilles de la nature et des singularités des choses créées, in: De Sacy, Chrestomathie arabe, 2e éd., Paris 1827, t. III, p. 395.

[10]) Ibn Batoutah, Voyages, Paris 1877 (Ausgabe der Société asiatique), t. II, p. 206 ff.

[11]) Herr Dr. Wilhelm Stein in Wien, der kürzlich mit der österreichischen Expedition die südarabische Küste besuchte, antwortet mir auf eine Anfrage über das dortige Vorkommen der Kokospalme: „Ich selbst sah keine Kokospalmen, nach übereinstimmenden Angaben, die mir gemacht wurden, wachsen viele Kokospalmen in Dafâr-Mirbât.“ — Damit ist aber die Angabe Ibn Batûtas bestätigt.

[12]) P. Forskål, Flora aegyptiaco-arabica, Hauniae 1775, p. 126.

[13]) Marco Polo, Viaggi di Messer M. P. (Ed. v. Ramusio), Venezia 1559, l. I, c. 16, p. 8.

[14]) João de Barros, Da Asia. Lisboa 1777 (zweite Ausgabe), Dec. III, l. 3, c. 7, p. 309.

[15]) „Tenga“ ist auch heute noch der Tamilname für Kokosnufs. „Narle“ ist eine durch die Portugiesen korrumpierte neuindische Variante des alten Nârikela.

[16]) Das heifst, dem Druckjahre der dritten Dekade von „Da Asia“.

[17]) Pigafetta, Primo viaggio intorno ol Globo terracqueo (Ed. v. Amoretti), Milano 1800, p. 52, 55 u. 56.

[18]) Cook hat diesen Namen „cocchi“, den er irrig „cochi“ schreibt, mifsverstanden und für ein völlig neues Wort genommen, das angeblich von keinem späteren Reisenden erwähnt werde. Seine Bemerkung, dafs Pigafetta „did not show a philologist's caution in studying the forms and origins of words“, ist daher völlig ungerechtfertigt, namentlich wenn man berücksichtigt, dafs der linguistische Teil weitaus der schwächste seiner eigenen Arbeit ist.

fand Oviedo [19]) die Kokospalme als bereits einheimischen Baum auf der Westküste der Landenge von Panamá. Nach seiner eigenen Angabe hatte er die erste Notiz darüber bereits im Jahre 1526 in Toledo veröffentlicht. Die betreffende Stelle seines Werkes lautet: „Diese Palmen oder Kokos sind hoch und es giebt deren viele an der Küste der Südsee, in der Provinz des Kaziken Chiman und noch mehr in der Landschaft Borica [20]) und mehr als an beiden Orten auf einer Insel der Südsee, die hundert Leguas oder mehr von der Küste von Perú im Meere draufsen liegt: wie ich von dem Piloten Pedro Corço, der sie besucht hat, erfuhr, sind es von Panamá aus 230 Leguas und vom Hafen de la Possession in Nicaragua sind es 130 Leguas bis zu dieser Insel [21])."

Später, nach 1526, nahm Oviedo eine grofse Anzahl der Nüsse, zunächst als Proviant, nach Nicaragua. Da er dieser Nahrung aber rasch überdrüssig wurde, so ist es wahrscheinlich, dafs er sie wegwarf und so zu ihrer Verbreitung nach Nicaragua beitrug. Allerdings ist dies im Texte nicht ausdrücklich gesagt, da wohl einerseits sein Aufenthalt in Nicaragua zu kurz und sein Interesse an der Sache nicht grofs genug war, um sich um das weitere Schicksal seiner Kokosnüsse zu kümmern.

Von Interesse ist eine weitere Angabe Oviedos' über den Ursprung des Namens, weil sie die von Barros gegebene Erklärung bestätigt. Oviedo sagt nämlich: „Der Name »Coco«, den man dieser Frucht gab, rührt davon her, dafs die Stelle, wo der Keim ansetzt, von Natur ein rundes Loch und darüber zwei andere Löcher hat, und alle drei bilden eine Figur, wie etwa das Gesicht eines Äffchens, das Grimassen schneidet (»coca«, vom Zeitwort cocar, »Grimassen schneiden«) und daher heifst sie »coco«." — Herr Cook, der die ähnliche Erklärung des Barros nicht kannte, bezeichnet die Angabe Oviedos als eine „fanciful idea". Aber sie ist erstens die einzige, die aus der Zeit und aus den Sprachgebieten herrührt, in denen der Name Coco zuerst in europäischen Gebrauch kam, und zweitens ist sie trotz ihrer Naivität weit weniger phantastisch als seine eigene Idee, den Namen „Coco" einerseits als „a lineal descendant" vom lateinischen coccus in der ursprünglichen Bedeutung „Same", „Nufs" oder „Frucht" im spanischen Sprachgebrauche vorauszusetzen [22]) und ihn andererseits mit dem Umstande in Verbindung zu bringen, dafs 18 indianische Pflanzennamen bei Hernandez mit „coco" und 28 mit „caca" beginnen!

Die vorstehend gegebene Notiz Oviedos über das vorspanische Vorkommen der Kokospalme auf der Punta de Burcia ist bei weitem das wichtigste, wir dürfen sogar sagen das einzige Zeugnis für das amerikanische Indigenat dieser Palme. Die übrigen von Herrn Cook dafür ins Feld geführten Schriftsteller, wie Cieza de Leon, Hernandez und Acosta, sind viel weniger beweisend.

Cieza de Leon [23]) erwähnt bei seiner Beschreibung der Nordwestküste von Südamerika einfach eine südlich vom Kap Corrientes gelegene kleine Insel, welche die Spanier „Palmeninsel" (Isla de palmas) genannt hätten, da auf derselben grofse Palmenbestände (palmares) vorhanden wären. Dafs dies aber gerade Kokospalmen waren, geht in keiner Weise sicher aus dieser Notiz hervor. Es ist sogar anzunehmen, dafs Cieza de Leon den Namen Coco ausdrücklich erwähnt hätte, wenn es sich um Kokospalmen gehandelt hätte.

Hernandez [24]) hat ein besonderes Kapitel über die Kokosnufs und die Palmen, die sie erzeugen und die die Mexikaner „coyolli" nennen. Auch er erwähnt „coco" als ein portugiesisches Wort (a Lusitanis ob oculos quosdam Cercopitheci similes „coccum" nuncupatum). Was die Bezeichnung „coyolli" anbelangt, so hat de Candolle mit Unrecht daran gezweifelt, dafs es ein echt mexikanisches, d. h. aztekisches Wort sei. Trotzdem aber daraus noch absolut kein Beweis für das Indigenat der Kokospalme auf mexikanischem Boden zu entnehmen, denn als „coyolli", korrumpiert „coyol" werden heutzutage noch, und wohl schon früher, mehrere verschiedene Palmenarten Mittelamerikas bezeichnet. Es kann daher das aztekische „coyolli" recht wohl blofs eine Übertragung eines einheimischen Namens auf eine importierte Pflanze sein, in ähnlicher Weise wie die Maya-Indianer ihr Wort „kech" (Maya: ceh, Quiché: quech), das „Reh" bedeutet, auf das spanische Pferd übertrugen und wie die Spanier ihrerseits den Jaguar als „Tiger", den Puma als „Löwen" bezeichneten. Hinsichtlich ihrer Verbreitung sagt Hernandez, dafs die Kokospalme in Ostindien und „auch bereits" in Westindien verbreitet sei; scheint also anzudeuten, dafs die Palme erst vom östlichen ins westliche Indien gebracht worden sei (nascuntur passim apud Orientales, et jam quoque apud Occidentales Indos).

Ximenez [25]) erwähnt in seinem Auszug aus den Werken des Hernandez die Kokospalme von den Philippinen, von Portoriko und von der „ganzen Küste von Colima und Zacatula". Doch kann sie zu der Zeit, als Hernandez Mexiko bereiste (1570 bis 1577) und als sich Ximenez in Mexiko aufhielt (um 1610), bereits von anderen Gegenden in Mexiko importiert gewesen sein. Denn so sehr man auch die von Spanien aus geleitete Kolonialwirtschaft der Spanier verurteilen mag, so ist doch anzuerkennen, dafs die Kolonisten selbst von Anfang an eifrig bemüht waren, mit allen möglichen Gewächsen Kulturversuche in den weiten Ländereien des spanischen Weltreiches anzustellen. Wenn auch klimatische Verhältnisse oder die Engherzigkeit des spanischen Fiskus diesen Versuchen manche Schranke setzten, so wurde dadurch doch ein reger Austausch der Kulturgewächse aller Zonen eingeleitet, durch den das ursprüngliche floristische Bild der einzelnen Gegenden vielerorts rasch und intensiv verändert wurde. Immerhin ist zuzugeben, dafs die Kokospalme, wie an der Westküste des südlichsten Costarika, so auch an denjenigen Mexikos bereits in vorspanischer Zeit existiert haben kann.

Auch Acosta [26]), in manchen Dingen einer der scharfsinnigsten Naturbeobachter der ersten Kolonialperiode Spaniens, erwähnt die Kokospalme und wird daher von Cook ebenfalls als Autorität für das spanische Indigenat des Baumes angezogen. Seine Angaben sind aber viel dürftiger als die von Oviedo, und bezüglich der Lokali-

[19]) Petrus Martyr ab Angleria, De orbe novo, Dec. V, p. 388 (Edition von Paris 1587). Da Petrus Martyr schon im Jahre 1526 starb, mufs er seine fünfte Dekade im Zeitraume zwischen 1522 bis 1526 geschrieben haben.

[20]) Die heutige Punta de Burica.

[21]) Die heutige Kokosinsel.

[22]) Zu keiner Zeit hat das spanische Wort „coco" die von Herrn Cook supponierte Bedeutung von „Frucht" besessen.

[23]) Cieza de Leon, La Crónica del Perú, cap. III. — Die von Cieza gegebene Schilderung ist, beiläufig gesagt, auch deshalb von Interesse, weil darin aus der Umgebung der Bai von Gorgana volkreiche indianische Pfahlbauten erwähnt werden, die einzigen, mir von der Westküste des tropischen Amerika bekannten Siedelungen dieser Art.

[24]) Francisci Hernandi... opera v. I, p. 338, Madrid 1790.

[25]) Ximenez, Cuatro libros de la naturaleza y virtudes medicinales de las plantas y animales de la Nueva España. Extracto de las obras del Dr. Francisco Hernandez. Morelia 1888, p. 40.

[26]) Joseph de Acosta, Historia natural y moral de las Indias. Madrid 1792 (sechste Auflage), t. I, p. 249 u. 250.

sation erfahren wir blofs, dafs er die echte Kokospalme auf Portoriko und „an anderen Orten Indiens" (en otros lugares de Indias) — Indien hier im spanischen Sinne des westlichen Indien genommen — gesehen hat. Dafs er die echte Kokospalme kennt, geht aus seiner Vergleichung der Nufs mit einer recht kleinen Melone (estos cocos que digo serán del tamaño de un meloncete pequeño) hervor. Dafs in seiner Liste der in Westindien importierten Gewächse die Kokospalme ebenso wenig figuriert wie andere tropische Nutzgewächse, braucht nicht weiter aufzufallen, da er eben nur die aus dem eigentlichen Spanien, nicht aber die aus den Kolonieen stammenden Kulturpflanzen berücksichtigt. Acosta kam im Jahre 1571 nach Perú und kehrte 1587 nach Spanien zurück, sein Aufenthalt in Amerika fällt also, wie der des Hernandez, bereits in eine Zeit, wo beträchtliche Verschiebungen der Verbreitungsbezirke der im tropischen Amerika einheimischen oder importierten Nutzgewächse nicht nur wahrscheinlich, sondern zum Teil direkt nachweisbar sind. Schon das Vorhandensein der Kokospalme auf Portoriko, das von Ximenez und Acosta angegeben wird, ist ein Beispiel davon.

Vom Ende des 16. Jahrhunderts an lassen sich aus der Litteratur kaum mehr irgendwie stichhaltige Momente für oder gegen das amerikanische Indigenat der Kokospalme gewinnen, da der Baum sowohl als Nutzbaum wie seiner Schönheit wegen durch den Menschen rasch in den Küstenniederlassungen des tropischen Amerika verbreitet wurde. „Die Kokospalme ist sehr häufig auf dieser Insel", schreibt Pichardo [27]) 1836 von Kuba, „und überaus zahlreich im Osten in der Gegend von Baracoa, gleichwie in Portoriko. Es ist daher erstaunlich, dafs so ausgezeichnete Gelehrte wie Dr. Hernandez, versichern, dafs die Kokospalmen in Amerika ursprünglich aus Ostindien stammen."

Auffallend schwer ist es, über die Existenz der Kokospalme an der ostafrikanischen Küste in der voreuropäischen Zeit zu einer bestimmten Ansicht zu gelangen. Weder Edrisi, der doch die ostafrikanische Küste von Sokotra bis nach Sofala hinab beschreibt, noch die Berichterstatter über die portugiesischen Fahrten im Indischen Ozean erwähnen die Kokospalme von irgend einer afrikanischen Siedelung. Edrisi [28]) kennt sie erst von den Rabaihat-Inseln, die nach seiner Angabe um sieben Tage Seefahrt von den Kanaren entfernt sind und in denen wohl die Malediven zu vermuten sind. Und doch sollte man annehmen, dafs die Kokospalme durch die arabisch-indischen Handelsbeziehungen ebenso wie nach Südarabien, so auch nach Ostafrika gelangt ist. Schon Vasco da Gama traf in den ostafrikanischen Hafenstädten, wie in Melinde, indische Kaufleute, die in den alten portugiesischen Berichten bereits mit ihrem gewohnten Namen der „Banianen" (Baneanes) erscheinen [29]).

So bietet denn die Frage nach der Urheimat der Kokospalme bis auf den heutigen Tag noch unlösbare Schwierigkeiten. Trotzdem die Zahl der in die Diskussion eingeführten Argumente sich seit der Zeit Carl Ritters beträchtlich vermehrt hat, können wir doch auch heute nicht sagen, dafs wir damit wesentlich über den Standpunkt Ritters hinausgekommen wären, wonach diese schöne Palme „wenigstens ebenso heimisch im äquinoktialen Asien als in Amerika war". In der historischen Zeit reichte das Verbreitungsgebiet der Kokospalme, das wir mit Ritter passend als „Kokoszone" bezeichnen, von der Westküste Mittelamerikas bis nach Südarabien. Wie sich aber das natürliche, vom Menschen unbeeinflufste Areal zu der historisch nachweisbaren Kokoszone ursprünglich verhielt, ist nicht mehr zu ermitteln, denn unstreitig hat der Mensch schon in der prähistorischen Zeit des pazifischen Gebietes an der Erweiterung der „Kokoszone" wesentlichen Anteil gehabt. Auch die neuerdings von Cook ins Feld geführten Argumente können bei näherer Prüfung kaum als ausreichend anerkannt werden, um mit der Bestimmtheit, wie er es thut, eine vom Menschen geleitete Verbreitung von der amerikanischen Westküste aus nach Westen anzunehmen.

Von all den Wegen, die zur Aufhellung der Frage nach der Urheimat der Kokospalme eingeschlagen worden sind, ist aber der linguistische der bei weitem unzulänglichste, denn der Name „Coco" ist, wie aus dem Vorstehenden zur Genüge erhellen dürfte, erst in der Zeit der grofsen Entdeckungsfahrten der Portugiesen und Spanier zur Bezeichnung der Kokosfrucht in Gebrauch gekommen und ist also in dieser Verwendung vergleichsweise modernen und zwar spanisch-portugiesischen Ursprungs. Es wäre daher die höchste Zeit, die Versuche, den Namen aus irgend einer malaiisch-polynesischen oder gar amerikanischen Sprache herzuleiten, endgültig aufzugeben und damit die linguistische Methode aus der Reihe der Argumentationen, betreffend die Urheimat der Kokospalme, zu streichen.

Man wird bei der Frage nach der Urheimat der Kokospalme auch die Thatsache berücksichtigen müssen, dafs es, namentlich unter den wirbellosen Landtieren, eine Anzahl von generischen Typen giebt, deren Verbreitungsareale zwar ihren Schwerpunkt in den südostasiatischen Tropen haben, mit ihrer Peripherie jedoch bis in das tropische Amerika hinüberreichen. Die Art ihrer heutigen Verbreitung weist sichtlich auf frühere erdgeschichtliche Perioden hin und die unverkennbare Analogie, welche die Verbreitung der Kokospalme in voreuropäischer Zeit mit den Arealen solcher Formen hat, macht es wahrscheinlich, dafs eine Lösung der Ursprungsfrage der Kokospalme eher von phytopaläontologischer Seite als von der Pflanzengeographie der Gegenwart zu erwarten ist.

---

[27]) Pichardo, Diccionario provincial casi-razonado de vozes cubanas, Habana 1862 (dritte Auflage).

[28]) A. Jaubert, Géographie d'Edrisi, in: Recueil de voyages et de mémoires, publié par la Société de géographie, Paris 1836, t. 5, p. 69. — Da die von Dozy und de Goeje veranstaltete Ausgabe einzelner Abschnitte des Edrisi die von Ostafrika handelnde Partie nicht enthält, mufs ich auf die vielfach mangelhafte Jaubertsche Übersetzung zurückgreifen. Ihre Richtigkeit für diese spezielle Stelle wird übrigens auch durch die ältere lateinische Übersetzung des Edrisi durch die beiden Maronitenmönche Gabriel Sionita und Johannes Hesronita bestätigt (Geographia Nubiensis, p. 31). Aus dieser ist auch zu ersehen, dafs Edrisi für die Kokospalme ebenfalls den Ausdruck „naridjil" (narigil) braucht, den die Übersetzer, denen der Baum selbst offenbar unbekannt ist, als „al-neregil (sic) in ihren Text aufnehmen.

[29]) Barros, Da Asia, Dec. I, l. 4, c. VI, p. 318.

Unterirdische Wohnungen und bienenkorbförmige Häuser auf den britischen Inseln.

Von David Mac Ritchie. Edinburgh.

Die in der folgenden Abhandlung beschriebenen unterirdischen Wohnungen sind Typen einer Bauart, die anscheinend zu einer gewissen Zeit überall auf den Britischen Inseln verbreitet war, wenngleich die meisten der jetzt noch vorhandenen Wohnstätten dieser Art in Schottland und Irland aufgefunden wurden.

Man kann sich kaum menschliche Wohnungen von viel archäischerem Charakter vorstellen; und doch stammt ein Teil der zu beschreibenden Gebäude oder gar alle aus historischer Zeit. In zwei Fällen ist dies deutlich zu erkennen: hier haben einige der verwendeten Steine augenscheinlich römischen Charakter und die meisten waren römischen Ruinen entnommen.

Diese beiden unterirdischen Bauten liegen im Südosten von Schottland und beide müssen daher nach 80 nach Chr., dem Jahre des Einfalles des Agricola, erbaut worden sein.

Der hier folgende Grundrifs (Abb. 1) ist der einer unterirdischen Behausung an der Küste einer kleinen, zu den äufseren Hebriden gehörigen Insel. Dieser Platz

Seeufer

Abb. 1. **Grundrifs eines unterirdischen Baues auf der Insel Taransay (Harris, Schottland).**

wurde im Jahre 1867 von dem ehemaligen Kapitän der britischen Marine, Thomas, besucht, dessen Bericht wir die obigen beiden Abbildungen und die folgende Schilderung entnehmen. „Nach dem Hineinkriechen findet man zunächst dicht an der einen Seite des Eingauges (*a*) den üblichen Wacheraum (*b*), der so eng ist, dafs nur ein kleiner Mann als Wächter darin hat Platz finden können. Dieser Wächterraum ist 2 Fufs 5 Zoll (63 cm) hoch und 3 Fufs (91 cm) breit.“ Der äufsere Thorweg (Abb. 2) hat eine „Höhe von 2 Fufs 10 Zoll (86 cm), bei einer Breite von 18 Zoll (45 cm)“. „Beim Graben stiefsen wir auf zwei zerbrochene Steinschüsseln und die Knochen eines kleinen Rindes. Knochen des Seehundes waren zahlreich vorhanden, aufserdem einige wenige vom Adler [1].“

Als ich 1894 diesen Platz besuchte, war die ganze Galerie mit Sand verschüttet und ich hatte keine Zeit, ihren Bau genau festzustellen. Doch habe ich einen ganz ähnlichen unterirdischen Bau an der Seeküste bei Grefs, Lewis, in den äufseren Hebriden ausgegraben. Wie andere seiner Art ist er aus rohen, unbehauenen Steinen ohne Mörtel erbaut; das Gewölbe besteht aus grofsen und schweren Fliesen. Er mifst etwa 50 Fufs (15,24 m) in der Länge und seine durchschnittliche Höhe beträgt 2 Fufs (61 cm; so dafs man nur kriechend sich darin fortbewegen kann) und die Breite $2^1/_2$ Fufs (0,75 m). Früher war damit ein kreisförmiger Bau von 9 Fufs (2,74 m) Durchmesser verbunden, der jedoch bald nach seiner Entdeckung, 1874, zerstört wurde. Es waren darin Bruchstücke roher Töpferei, steinerne Handmühlen, Hauer des Ebers und Knochen und Hörner vom Hirsch und Rind. Abb. 3 zeigt Längsschnitt und Grundrifs eines anderen Erdbaues in den äufseren Hebriden, deren Erforschung Kapitän Thomas folgendermafsen beschreibt: „Ein unregelmäfsiges Loch war von dem kleinen Mädchen bezeichnet worden und ein Teil meiner Gesellschaft verschwand rasch unter der Erde. Da sie nicht gleich wieder zurückkehrten, hielt ich es für angebracht, ihnen zu folgen, und gelangte, nachdem ich mich durch das halbverschüttete Eingangsloch (*a*) gezwängt, in einen Stollen von gewöhnlicher Art, der in einem scharfen Winkel in die Tiefe hinabführte. Unten befand sich auf der rechten Seite die gewöhnliche Wächterzelle (*b*);

Abb. 2.
Thorweg des unterirdischen Baues auf Taransay.

die Seitenwände bestanden aus Mauerwerk von Luftziegeln, während das Ende die Fläche eines Felsens in situ darstellte. Weiterhin erhob sich das Gewölbe und die Galerie erweiterte sich zu einem Hauptzimmer (*c*), welches unter dem höchsten Punkte des Gewölbes 7 Fufs (2,13 m) hoch und 4 Fufs (1,22 m) breit war. An der Westseite dieser Kammer, ungefähr 2 Fufs (0,61 m) über dem Boden, befindet sich eine Nische von je 2 Fufs (0,61 m) Höhe und Breite, bei 4 Fufs (1,22 m) Länge. An dem dem Zugang entgegengesetzten Ende und in derselben geraden Linie wurde die Galerie (*d*) nieder ($2^1/_2$ Fufs = 0,86 m) und eng (2 Fufs = 0,61 m). Dann erhob sich das Dach und die Galerie erweiterte sich, bis sie vorn durch einen grofsen, hierher gebrachten Felsblock (*f*) versperrt ward. Zur Rechten des Felsblockes erstreckte sich eine rechtwinklige Kammer (*e*) von 2 Fufs (0,61 m) Breite und 4 Fufs (1,22 m) Länge, deren Ende von Felsen in situ gebildet wurde. Rundum und jenseits des Felsblockes (*f*) war die Wand der linken Seite der Galerie gebaut, doch war der Durchgang (*g*) so eng, dafs ich mich mit einem Durchblick begnügte. Diese unbegreifliche Enge ist charakteristisch für die Bauart dieser Periode. Einige Offiziere des Kapitäns Otter zwängten

[1] Proceedings of the Society of Antiquaries of Scotland, Edinburgh. Vol. VII, p. 169.

sich durch in die schmale Kammer (*h*), hinter welcher die Galerie verschüttet und unpassierbar war. Die Länge der ganzen erforschten Strecke betrug 45 Fufs (13,7 m) [2]."

Die Durchschnittsansicht in Abb. 3 zeigt deutlich das primitive Gewölbe, welches diese unterirdischen Bauten charakterisiert. Ein richtiges Gewölbe war den Erbauern unbekannt, sie verfertigten anstatt ihrer die Decke, indem sie die Seitenwände konvergieren liefsen, wobei immer die höhere Steinreihe über die darunter liegende ein Stück hervorragte, bis die einander gegenüberliegenden Steine einander nahe genug kamen, um grofse Steinplatten als Schlufssteine quer darüber zu legen [3].

Von dieser Regel giebt es jedoch einige Ausnahmen. Wo lange Deckensteine zur Verfügung standen, konnte, vorausgesetzt, dafs der Raum nicht zu weit war, die Decke ganz gut vollendet werden, ohne dafs man die Seitenwände konvergieren lassen mufste. Und ferner konnte bei Verwendung von Bauholz (wie thatsächlich vorgekommen) ein recht breiter Raum gedeckt werden und dennoch die Seitenwände vollständig senkrecht bleiben. Doch findet man in der Mehrheit der Fälle jenes „zyklopische" Steingewölbe mit konvergierenden Seitenwänden.

Die Mittelkammer (*c*) ist bemerkenswert als Abweichung von den gewöhnlichen Erdwohnungen, welche im allgemeinen nichts weiter sind als einfache Stollen mit annähernd überall gleich hoher Decke. Dies tritt noch deutlicher an der folgenden Abb. 4 zu Tage, welche einen ganz nahe bei Abb. 3 gelegenen unterirdischen Bau wiedergiebt.

Hier erkennt man drei dieser domartigen Kammern, zwei davon (*c* und *e*) sind vollständig unterirdisch, wie Abb. 3, *c*, dagegen erhebt sich die gröfste Kammer (*a*) zur Hälfte über die Erde, so dafs die sichtbare Hälfte von aufsen gesehen einem Mound gleicht [4]. Überdies hat diese Kammer oben in der Mitte des Gewölbes eine Öffnung zum Eintritt der Luft und Austritt des Rauches. Der Eingang zu diesem Untergrundbau befand sich am äufsersten Ende links (wie im Diagramm angedeutet).

Ähnliche unterirdische, domförmige Kammern hat man auch in England aufgefunden, z. B. in Gloucestershire und der benachbarten Gegend von Wiltshire. Die in der letztgenannten Gegend bei Highfield befindlichen „haben die Form eines Bienenkorbes, im Durchmesser schwankend zwischen $5\frac{1}{2}$ und 7 Fufs (1,67 bis 2,13 m); ausnahmsweise messen sie sogar 14 Fufs (4,25 m) [5]".

Bei einem Blick auf ein solches Diagramm wie Abb. 4 kann man sich lebhaft ein solches Zusammentreffen zwischen dem unterirdischen Volke und fremden Eindringlingen vorstellen, wie es Prof. Nilsson geschildert hat. „Die Sage erzählt, ein feindliches Volk habe einst eine solche Erdwohnung entdeckt: die Feinde hörten eine Weiberstimme, die jemand in einem inneren Raum einen Kochlöffel herbeibringen hiefs, worauf sie sogleich in die Höhle einbrachen und die Insassen erschlugen. Diese Erzählung", bemerkt Nilsson, „erinnert nach meiner Meinung lebhaft an eine Menge von Sagen in Südschweden, in denen erzählt wird, wie Leute beim Vorbeigehen oder Ausruhen auf einem solchen Erdhügel die Höhlenbewohner darin sprechen oder Kinder schreien hörten oder wie sie durch eine Spalte ihrem Treiben zuschauten oder den Rauch aus einem Loch des Walles austreten sahen [6]."

Die zuerst erwähnte Erzählung erinnert auch an einen Vorfall in einer Sage des 10. Jahrhunderts von Thorgils (dem sogen. Stiefsohne des Orrabeen). Bei einem Raubzuge in Irland fand er mit seinen Mannen eine unterirdische Kammer, in denen er bewaffnete Männer bemerkte. Thorgils sprang dann hinab, fand jedoch keinen Widerstand, sondern nur zwei Weiber, eine junge schöne und eine alte, die auch nicht gerade häfslich war. Thorgils ging in einem Zimmer herum, dessen Dach auf aufrecht stehenden Holzbalken ruhte; er hatte einen Prügel in der Hand, mit dem er um sich schlug, so dafs alle vor ihm flohen. Thorstein ging mit ihm, worauf sie die Höhle verliefsen und die beiden Weiber mit auf die Riffe nahmen [7].

Es mag noch hinzugefügt werden, dafs Thorgils auch noch ein Schwert aus der unterirdischen Behausung mit-

Abb. 3. **Längsschnitt und Grundrifs der „Höhle von Skalavat" (South Uist, Schottland).**

[2]) Proceedings Soc. Antiq. Scot. VII, p. 167—168.

[3]) Diese Gewölbeform wurde in vielen Gegenden angewandt und ist verschiedentlich bezeichnet worden als „falsch", „zyklopisch", „pelasgisch", „turanisch" und „maya" (die letzte Bezeichnung von amerikanischen Archäologen angewandt mit Bezugnahme auf Zentralamerika).

[4]) Das heifst in seinem ursprünglichen Zustande, wenn er, wie gewöhnlich, oben mit Erde und Torf bedeckt ist.

[5]) Siehe Origins of English History, by Charles Elton, London 1882, p. 134—135.

[6]) The primitive Inhabitants of Scandinavia, London 1868, p. 212.

[7]) Siehe die dänische Übersetzung der Flöamanna-Sage (Thorgils' Geschichte, übersetzt von Professor B. Thorlacius, Kopenhagen 1809), S. 70 bis 72.

genommen, welches er bei gewissen Abenteuern in Island und Grönland zwei Jahre später getragen.

Der Gedanke könnte wohl aufkommen, dafs die Dimensionen der Erdwohnungen für die in den angeführten Erzählungen berichteten Ereignisse viel zu beschränkt seien, doch ist dem gegenüber zu bemerken, dafs es andere unterirdische Bauten von viel gröfserer Ausdehnung giebt. In Pitcur, in Forfarshire, Schottland, giebt es eine solche, in der die Hauptgalerie 190 Fufs (58 m) lang, 6 Fufs (1,82 m) breit und 6 oder 7 Fufs (1,82 bis 2,13 m) hoch ist; aufserdem besitzt dieselbe noch einen seitlichen Raum von 60 Fufs (18.29 m) Länge und 10 Fufs (3,04 m) Breite [8]).

Nilssons Bericht bezieht sich auch mehr auf Bewohner von Erdwällen, nicht von echten Untergrundbauten. Wie schon bemerkt, war der äufserliche Anblick der Kammer *a* (Abb. 4) der eines kleinen „Walls“. Doch giebt es noch andere Untergrundbauten, die sich noch viel deutlicher in Wälle erheben und thatsächlich gar nicht mehr die Bezeichnung „unterirdisch“ rechtfertigen, denn sie gehen gar nicht unter die Oberfläche der Erde hinunter.

Abb. 4. **Grundrifs und Längsschnitt durch „The Mound of the Cave“ (South Uist, Schottland).**

Die Untergrundbauten zu Highfield, in Wiltshire, England, sind als „bienenkorbförmig“ beschrieben. Diese Gestalt finden wir ebenso in Kammer *a*, *c* und *e* des letzten Diagramms (Abb. 4), in ihrer ganzen Vollendung jedoch in den vollständig oberirdischen Bauten, wie sie Abb. 5 wiedergiebt. Hier haben wir einen „hohlen“ Hügel in seinem letzten Entwickelungsstadium aus einem Mound in ein sichtbares Haus. In den früheren, ge-

Abb. 5. a. **Sennhütte am Cnoc Dubh, Uig, Lewis (Schottland).** b. **Sennhütte mit rechts angebauter Sennerei. Ceann Uig, Lewis Resort, Uig, Lewis (Schottland).**

[8]) Diese Erdwohnung habe ich besonders beschrieben mit Illustrationen in den „Proceedings of the Society of Antiquaries of Scotland. Vol. XXXIV, p. 202—214.

kammerten Mounds war der Steinbau mit einer so dicken Erdschichte bedeckt, dafs die eigentliche Kammer nur den Kern, um so zu sagen, von dem grofsen so künstlich hergestellten Mound bildet, während in den hier (Abb. 5) abgebildeten Bauten die Erdrinde so dünn geworden ist, dafs die Steine meistens daraus hervorragen. Nichtsdestoweniger ist der in Abb. 5 links abgebildete Bau von aufsen gesehen nichts anderes als ein mit Rasen bedeckter Mound.

Es ist interessant, zu hören, dafs diese beiden Bauten (Abb. 5) beim Besuch des Kapitäns Thomas und Sir Arthur Mitchells etwa im Jahre 1866 bewohnt waren. Die eine (links) war erst um das Jahre 1770 gebaut worden. Thomas [9]) bemerkt dazu: „Eine solche, aus den ältesten Mauerwerken (dem Grabe des Atreus in Mykenä) bekannte Konstruktionsart, die dann später von den Jains in den Gewölben ihrer Tempel in Indien angewandt wurde, war auf den britischen Inseln noch im 18. Jahrhundert üblich." In der That ist nach Angabe desselben Autors diese Architektur noch heute in einigen Teilen von Irland und der Hebriden zu finden. Und noch vor einigen Jahrhunderten wurden bei Erbauung der Häuser und Festen des einheimischen Adels solche „zyklopischen" Bauarten angewandt im üblichen Stile des mittelalterlichen und modernen Europas. In gewissen Gemeinden hat sich das rohe zyklopische Gewölbe bis auf den heutigen Tag erhalten, trotzdem das Prinzip des echten Gewölbes dort vor vielen Jahrhunderten bekannt war. Inwieweit diese Fortdauer eines alten Brauches zu einem Schlufs auf die Erhaltung der ursprünglichen Rasse, der die Erbauer angehörten, berechtigt, ist ein Problem, das noch der Lösung harrt.

In den Dimensionen der unterirdischen wie der oberirdischen Bauten dieser Klasse herrscht grofse Verschiedenheit. Einige sind verhältnismäfsig weit und hoch, andere äufserst niedrig und eng. Nichtsdestoweniger wäre es verfehlt, voreilig in manchen dieser letzteren Fälle auf eine sehr kleine Menschenrasse zu schliefsen. Wie die Eskimos, hat sich auch das Landvolk der Hebriden an einen sehr engen Wohnraum angepafst. In Bezug auf die Sennhütte (Abb. 5, rechts) bemerkt Kapitän Thomas [10]): „Der Schlafraum mifst ungefähr 30 Fufs (9,14 m) im Quadrat, und in diesem Raume schliefen sechs erwachsene junge Weiber, wie ich hoffe, in Bequemlichkeit." Doch setzt er hinzu, dafs Leute von über Durchschnittsstatur und Körperumfang in solchen Bauten nicht hausen können [11]); somit ist es erwiesen, dafs die Erbauer von höchstens mittlerer Statur gewesen sein müssen. In der Fortsetzung erwähnt er eine Klasse von Bauten, die eine Rasse von wirklicher Zwergstatur voraussetzt: „Diese Klasse von Bauten verdient ein sorgsames Studium", bemerkt er [12]) bei der allgemeinen Besprechung der Untergrundbauten der britischen Inseln, „denn der bei dieser Bauart erlangte Raum ist äufserst eng beschränkt im Verhältnis zu der zu seiner Erlangung aufgewendeten Mühe; zudem ist der Eingang oft so beengt, dafs kein dicker Körper, nicht einmal ein sehr starker Mann, hindurchgehen kann. Was müssen wir nun vollends denken, wenn einzelne Durchgänge so eng sind, dafs nur ein Kind hindurchkriechen kann?" Die fraglichen Durchgänge sind so niedrig, dafs sie augenscheinlich nur von Personen benutzt wurden, welche auf allen Vieren krochen, wie es noch heutzutage bei den Eskimos üblich ist. Durchgänge von sehr kleinen Abmessungen lassen also augenscheinlich auf eine kleine Rasse schliefsen — eine solche kann aber doch wieder nicht in Frage kommen, selbst wenn sie nur aus sehr kleinen Leuten bestanden hätte, denn beim Kriechen hätten solche Leute von kleiner Statur ja wieder mehr Spielraum für die Glieder gebraucht. Wo also die Gröfsenverhältnisse des Durchgangs den Eintritt eines Mannes von gewöhnlicher Statur nicht zulassen, müssen die ursprünglichen Erbauer mindestens zwerghaft, wenn nicht gar, was wahrscheinlicher ist, echte Zwerge gewesen sein. Sir Arthur Mitchell skizziert dieses folgendermafsen in der Bemerkung über einen Untergrundbau in Shetland: „Wir wissen nichts von den Menschen, die in einen solchen Bau hinein- und wieder herauskriechen konnten [13])." Dieser Bau ist 45 Fufs (13,7 m) lang und fast auf seiner ganzen Länge zwischen 16 und 19 Zoll (0,40 bis 0,47 m) weit; seine Höhe schwankt zwischen 2 und 2 1/2 Fufs (0,61 bis 0,76 m).

Bemerkung: Der Artikel ist nach dem vom Verfasser für den Globus in englischer Sprache geschriebenen Manuskripte übersetzt. Die dem Artikel beigegebenen Abbildungen sind nach Faksimiles der der „Society of Antiquaries of Scotland" gehörenden Originalclichés mit Erlaubnis dieser Gesellschaft für den Verfasser hergestellt.

[9]) Proc. Soc. Ant. Scot. VII, p. 161.
[10]) Op. cit., p. 174.
[11]) Op. cit., p. 163, 167, 169.
[12]) Op. cit., p. 185, 186.
[13]) Op. cit., p. 121.

Verstärkter Bogen von Babber (Indonesien).

Von Dr. W. Foy. Köln.

Ausführlich hat zuletzt F. v. Luschan in der Zeitschr. für Ethnol., Bd. 31 (1899), S. (221) ff., über „verstärkte" Bögen gehandelt [1]) und unter dieser Rubrik auch einen Bogen von Sekar am Mac-Cluer-Golf (Holl. Neu-Guinea) besprochen und abgebildet [S. 225 f. [2])]. Es ist dies ein Bogen, der aus zwei Stäben, einem längeren und dickeren aus Palmholz und einem kürzeren und dünneren aus Bambus, besteht, die einfach hintereinander gelegt und durch viele darumgeflochtene Ringe miteinander verbunden sind. Als v. Luschan hierüber berichtete, war ihm kein weiterer derartiger Bogen aus gleicher Gegend bekannt, doch war er von vornherein geneigt, diesen Bogen für ein typisches Stück, nicht für eine ganz isolierte Erscheinung zu halten. Damit hat er völlig recht gethan.

Inzwischen hat nämlich L. Frobenius in seiner kleinen Studie „Die Bögen der Ozeanier" (1901), S. 15 mit Fig. 4 A einen weiteren Bogen desselben Typus von den Aru-Inseln beschrieben und skizziert, der gleichfalls aus zwei Stäben besteht, die beide aber aus Palmholz hergestellt sind. Von dem zuerst aufgeführten unterscheidet sich dieser Bogen noch in der Sehnenlagerung, zu der hier Kerben, dort Holzknoten verwandt worden sind —

[1]) Siehe auch weiteres Material von Nordasien bei B. Adler, I. A. E. XV (1902), S. 19 ff.
[2]) Siehe auch v. Luschan bei M. Krieger, Neu-Guinea (Bibliothek der Länderkunde, Bd. 5/6), S. 458 f. mit Fig. 6 auf S. 456.

das eine ein Charakteristikum des asiatischen, das andere des „vormalajischen“ Bogens (nach Frobenius).

Der Güte des Herrn Dr. A. Pflüger in Bonn, des Verfassers des kürzlich (1901) erschienenen Reisebuches „Smaragdinseln der Südsee“, verdanke ich nun die hier in der beifolgenden Abbildung reproduzierte Photographie eines gleichfalls hierher gehörigen und in seinem Besitze befindlichen Bogens von der Insel Babber, die zu den Südostinseln des ostindischen Archipels gehört. Es ist ein kleinerer Bogen von 70 cm Sehnenlänge mit abgesetzten Enden, aus zwei Bambusstäben von 12 mm Breite bestehend, die durch gedrehten Pflanzenbast an mehreren Stellen miteinander verschnürt sind. Die Sehne besteht ebenfalls aus gedrehtem Pflanzenbast. Dieser Bogen wird zum Fischeschiefsen gebraucht. Er verhält sich also zu den beiden vorhergenannten gröfseren Bögen in derselben Weise, wie sich die auch von Frobenius a. a. O., S. 16 erwähnten kleineren Jagdbögen aus einem mit Schnitzereien versehenen Bambusstreifen von Aru und dem westlichen Holländisch-Neu-Guinea zu den Holzbögen desselben Gebietes verhalten.

Bogen von Babber (Indonesien). Etwa 1/6 natürl. Gr.

Die hier besprochene Bogenform ist noch so selten nachgewiesen, dafs es mir nicht unwichtig erschien, diesen neuen Beleg den Fachgenossen zugänglich zu machen, zumal er sich in einer Privatsammlung befindet, auf die man doch nur zufällig aufmerksam werden würde.

Wie wichtig er unter Umständen werden kann, ergeben die Ausführungen Weules im laufenden Bande des Globus, S. 253, die gerade kurz vor der Drucklegung meiner Notiz erschienen sind. Ich selbst stehe allerdings der Verknüpfung des hier behandelten verstärkten Bogens mit Pygmäen-Bögen Zentralafrikas vollkommen skeptisch gegenüber.

Neue anthropologische und volkskundliche Arbeiten über Galizien, Russisch-Polen und die Ukraine.

Von Prof. Dr. R. F. Kaindl. Czernowitz.

I.

Im Bd. 74, Nr. 24 und Bd. 78, Nr. 15 des Globus sind Berichte über polnische und ruthenische Arbeiten unserer Disziplinen erschienen. In denselben sind Neuerscheinungen bis zum Jahre 1899 berücksichtigt worden. Seither ist eine so reiche Anzahl neuer beachtenswerter Publikationen gelehrter galizischer Gesellschaften [1]) zu verzeichnen, dafs es nötig ist, schon jetzt eine Übersicht über den Inhalt derselben zu bieten. Vieles von den Ergebnissen dieser in wenig verbreiteten Sprachen erschienenen und daher schwer zugänglichen Studien darf auf allgemeineres Interesse Anspruch erheben.

Zunächst sei bemerkt, dafs der Lemberger Historische Verein aus Anlafs der 500jährigen Jubelfeier der Krakauer Universität am 4., 5. und 6. Juni 1900 eine Versammlung polnischer Historiker und Ethnographen in Krakau veranlafst hat. In dieser sind weit über ein halbes Hundert Referate von verschiedenen Gelehrten vorgetragen worden. In der dritten Sektion wurden archäologische und volkskundliche Gegenstände behandelt. Bołsmowski aus Kijew beschreibt in Wort und Bild eine Anzahl von Bronzefunden aus dem südlichen Rufsland, welche er als die ältesten Zeugnisse der Verbreitung des Christentums in diesen Gegenden bezeichnet, und er glaubt, dafs dasselbe hierher mit den jüdischen Händlern kam, die hier seit dem 4. Jahrhundert auftreten. Derselbe berichtet auch über einen merkwürdigen, in Form eines Runenstabes hergestellten Kalender, das „Scepter Gedymins“ genannt; die Art und Weise, wie die älteren Publikationen über diesen Gegenstand gemacht wurden, machten ihn verdächtig. Nun glaubt Botsmowski in dem Umstand, dafs er die auf ihm benutzten Zeichen anderwärts nachwies, ein Kriterium der Echtheit gefunden zu haben [2]). Demetrykiewicz bespricht den Stand der archäologischen Forschung in den polnischen Ländern, Kopera regt an die Herausgabe von schriftlichen Quellen zur Kunst- und Kulturgeschichte des 11. bis 13. Jahrhunderts, ebenso der mittelalterlichen polnischen Münzen; Pagaczewski die Inventarisierung der Kunstdenkmäler in Polen und besonders in Galizien. Młynek macht darauf aufmerksam, dafs der alte Volksname „Lach“ in der Gegend zwischen Biala und San, der Weichsel und den Karpathen sich erhalten hat, und regt weitere Forschungen an. Parczewski hat ein sehr ausführliches Referat über die Feststellung der Grenzen und der Anzahl der Polen geliefert, während Zawiliński die Notwendigkeit einer ethnographischen Karte Polens betont. Sehr interessant ist die Arbeit von Sikorski über die Familiennamen in der Tarnower Gegend. Schliefslich erwähnen wir Swięteks Bericht über den Stand der polnischen Volkskunde.

Ferner beansprucht unsere Aufmerksamkeit vor allem die Thätigkeit der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Krakau. Von den durch dieselbe herausgegebenen „Materyały antropologiczno-archeologiczne i etnologiczne“ ist der fünfte Band erschienen. Den wichtigsten Teil desselben bilden Abhandlungen zur Archäologie und Prähistorie von Russisch-Polen. Rutkowski bietet eine anthropologische Studie über die Bevölkerung einiger Bezirke des Gouvernements Plock, der zahlreiche Tabellen beigegeben sind. Im Anschlusse an eine Erklärung Virchows und Lissauers hält der Verfasser diese Gräber nach gewissen charakteristischen Beigaben für solche slavischen Ursprungs. Er beweist ferner aus der Zahl der Gräber und ihren verschiedenen Kultur-

[1]) Es sei ausdrücklich erwähnt, dafs ich mich nur auf die Publikationen beschränke, welche in Galizien erschienen sind.

[2]) Man vergleiche die Beschreibung eines ähnlichen Kalenders in Müllners Argo, Zeitschr. f. krainische Landeskunde VIII (1900), S. 116 ff.

perioden angehörigen Beigaben (steinzeitliche an gewissen Stellen; anderswo Geräte von Bronze und Eisen nebeneinander; auf anderen Friedhöfen nur eiserne), den verschiedenen Beerdigungsarten, wobei jüngere Gräber über älteren nachweisbar sind, dafs wir es mit bodenständiger Bevölkerung zu thun haben. Die Schädel sind dolychocephal; doch will Rutkowski festgestellt haben, dafs sich dieselben bereits den brachycephalen zu nähern anfingen. Diese, übrigens auch von ihm als unsicher betrachtete Annahme hängt mit dem Umstande zusammen, dafs man die dolychocephalen Schädel als durchaus germanisch in Anspruch nahm, während gegenwärtig die brachycephalen unter den Slaven überwiegen. Interessant ist noch eine Bemerkung: Aus anthropologischen Momenten scheint es auch hervorzugehen, dafs auf königlichen, zum Teil auf klösterlichen Gütern sich der ursprüngliche polnische Menschenschlag reiner erhalten hat als in den Dörfern des Adels. Dies würde damit zusammenhängen, dafs in letzteren sehr viele Kriegsgefangene untergebracht wurden. Wieviel von diesen Untersuchungen der Kritik standhalten wird, mufs freilich dahingestellt bleiben. — Zahlreiche Nachrichten über prähistorische Ausgrabungen an verschiedenen Orten Polens bietet M. Wawrzeniecki. Sie gehören zumeist der Steinzeit an. Aufser den entdeckten Begräbnisstätten sind besonders die zwei aufgeschütteten Berge bei Rawa Stara bemerkenswert. Über die von diesem Forscher nur kurz erwähnten Höhlen bei Ojcow hat St. Czarnowski eine sehr ausführliche Arbeit publiziert. Diese weit ausgedehnten Höhlen haben reiche Funde an Geräten und Knochen ergeben. Die Werkzeuge gehören zumeist der Steinzeit an; von Bronze- und Eisengeräten ist sehr wenig gefunden worden; letztere sind mit dazu gehörigen Münzen in historischer Zeit dahin gelangt. Die Funde sind auf elf Tafeln sorgfältig abgebildet. Die zahlreichen Waffen und Reste von Waldtieren weisen darauf hin, dafs die Bewohner dieser Höhlen vorzüglich von der Jagd lebten. Doch fanden sich auch Mahlsteine, ebenso die Reste von Haustieren. Gefundene Angeln beweisen die Beschäftigung mit dem Fischfang. Webstuhlgewichte aus Lehm und Schiffchen aus Knochen gefertigt, bezeugen die Beschäftigung mit der Weberei. Hervorgehoben mufs werden, dafs die Anzahl der polierten Steinwerkzeuge sehr gering ist, daher Czarnowski die Masse der Funde den Anfängen der jüngeren Steinzeit zuschreiben möchte. An prähistorischen Arbeiten ist noch zu erwähnen der Bericht von M. E. Brensztein über zwei Begräbnisstätten bei Telsch (Samogitien). Die Begräbnisstätte „Szyluks“ mit Skelettgräbern gehört der jüngeren Steinzeit an; später, schon in der Eisenzeit, sind hier jüngere Gräber angelegt worden. Auf „Gargżdi-Kalnas“ sind Bronze- und Eisengeräte gefunden worden. Den Schlufs des Bandes bildet eine reiche Sammlung von Volkserzählungen der schlesischen Polen von C. Malinowski, als Fortsetzung der in Band IV begonnenen Publikation. Zur ganzen Sammlung sind gute Register beigegeben.

Von den durch die Akademie in Krakau herausgegebenen Werken sind vor allem hier noch zu nennen „Litauische Volksweisen“ [3]), gesammelt von Anton Juszkiewicz, bearbeitet, redigiert und herausgegeben von Sig. Noskowski und Joh. Baudouin de Courtenay, erster Teil, Krakau, Akademie der Wissenschaften, 4° (XLIV, 247 Seiten). Dainos oder litauische Volkslieder sind schon wiederholt gesammelt und herausgegeben worden, so von Rhesa, Kurschat, Nesselmann, Kolberg, Bartsch und Hoffheinz. Die vorliegende, überaus reichliche Sammlung — etwa 1800 Nummern — wurde von Anton Juszkiewicz, einem katholischen Geistlichen (gest. 1880), angelegt, welcher während seiner Amtsthätigkeit ebenso eifrig die Texte wie die Melodieen dieser Lieder aufzeichnete. Nach seinem Tode kam die Sammlung zunächst an Joh. Karlowicz, der sie wieder der Akademie in Krakau abtrat. An der Ordnung der Sammlung arbeitete nun zunächst O. Kolberg, sodann nach seinem Tode Isidor Kopernicki, und als auch dieser schon 1891 starb, wurde Prof. Baudouin de Courtenay und der Musikdirektor Sig. Noskowski mit der schwierigen Arbeit betraut. Nun liegt der erste Band derselben vor. Er enthält polnische und deutsche Einleitungen über die Entstehung der Sammlung, ihre Bearbeitung, frühere ähnliche Publikationen, endlich die Bedeutung dieser Lieder. Noskowski hebt insbesondere hervor, dafs zwischen diesen Liedern und jenen der Slaven, vor allem aber den polnischen, ein gewaltiger Unterschied sich findet. Gegenüber der grofsen Mannigfaltigkeit in diesen herrscht dort eine ziemlich arme und monotone Rhythmik. Es macht sich in ihnen ein unaufhörliches Streben nach dem dreiteiligen Takte geltend. In dem ruhigen Rhythmus der litauischen Volkslieder lassen sich nur schwer Spuren von Ritterlichkeit und Heldenmut erkennen; kaum in einigen werden energische Wendungen getroffen. Ein Auftakt (Anakrusis) findet sich nur in einer (!) Nummer. Hierauf folgt die Mitteilung der Melodieen. Bedauernswert ist nur, dafs aus der ganzen Entstehungsgeschichte des Werkes hervorgeht, dafs man es nicht immer mit den echten volkstümlichen Melodieen zu thun hat; vielmehr scheinen zahlreiche Änderungen vorgenommen worden zu sein. Ein zweiter Band wird vor allem die selbständigen Texte der Volkslieder enthalten. Es sei noch bemerkt, dafs alle Anmerkungen u. dergl. auch in deutscher Sprache gegeben sind, so dafs das interessante Werk allgemeinerer Benutzung zugänglich ist. Es ist der Krakauer Universität zu ihrem 500jährigen Jubiläum gewidmet.

Prof. Bieńkowski legte in einer Sitzung der Krakauer Akademie der Wissenschaften die Photographieen zweier in Kertsch in skythischen Gräbern zugleich mit Scherben von Gefäfsen gefundener Terrakotten vor, die aus der Bronzezeit stammen. Die Terrakotten stellen Wagen vor, die, auf vier scheibenförmigen Rädern ruhend, die Gestalt von kleinen Häusern mit Fenstern und Thüren haben. In dem oberen pyramidenförmigen oder gewölbten Teile wohnen augenscheinlich Menschen, der untere Teil diente als Magazin. Diese Terrakotten sind als Modelle wirklicher Wagen anzusehen, wie sie von den nomadisierenden Stämmen der Scythen auf der Halbinsel Krim, den sogen. *Ταυροσκύθαι ὁμαξόβιοι* benutzt wurden. Erwähnt werden diese Wagen in der griechischen Litteratur oft genug. Eine genaue Beschreibung derselben liefert Hippokrates *περὶ ἀέρων, ὑδάτων, τόπων*, Kap. 18 (Anzeiger d. Akad. d. Wissenschaften in Krakau 1901, S. 134 ff.).

Wertvolle prähistorische Arbeiten enthält die „Teka konservatorska. Rocznik koła c. k. Konserwatorów Galicyi wschodniej“. Dieselbe wird von der Verbindung der von der k. k. Wiener Zentralkommission f. Kunst- und histor. Denkmale bestellten Konservatoren für Ostgalizien herausgegeben. Der erste Band dieser „Teka“ enthält vor allem zwei Aufsätze, die uns interessieren. W. Przybysławski berichtet über den Fund von fünf Bronzekesseln, die in einer Waldschlucht zu Uniz am Dniester nach einem wolkenbruchartigen Regen gefunden worden sind. Das Charakteristische bei diesen 20 bis 34 cm breiten Gefäfsen ist, dafs sie durchgehends rechts und links je zwei Ösen und je zwei an diesen angebrachte bogenförmige Henkel aufweisen. Ähnliche Funde sind

[3]) Der polnische Titel lautet: „Melodje ludowe litewskie.“

schon früher einmal in Galizien gemacht worden, wie auch in Ungarn und an anderen Orten. Der Forscher ist der Ansicht, dafs sie etrurischer Arbeit seien und durch den Handel hierher kamen, wobei er auf J. N. Sadowskis Arbeit über die Handelswege hinweist [4]). E. Pawlowicz berichtet über grofse Höhlen, welche sich in der Uferlandschaft des ostgalizischen Seretflusses bei Bilcz Zlote befinden. In ihnen wurde eine reiche Fülle von Gegenständen entdeckt, die auf die Benutzung dieser Höhlen als Wohnstätten des Menschen in der Steinzeit hinweisen. Man fand aus Stein: Messer, Sägen und Schaber, ferner geschliffene Äxte und Meifsel; aus Knochen: Ahlen und Anhängsel; sodann Werkzeuge aus Hirschhorn; aus Thon: Perlen, Menschen- und Tierfiguren und eine Masse von Gefäfsen. Aber auch in jüngerer Zeit wurden die Höhlen und ihre Umgegend bewohnt, wie Funde von Bronze, Eisen und Glas beweisen. Der Bericht ist übrigens nur als ein vorläufiger zu betrachten. Reicher an prähistorischen Arbeiten ist der zweite Band (1900). Von grofsem Interesse ist die überaus eingehende Beschreibung des Konservators Szaraniewicz über die von ihm durchforschten Grabfelder von Czechy, Wysocko und Jasionow in Ostgalizien. Es sind durchaus Flach- oder Reihengräber, ohne alle äufseren Denkmale, Erdaufwürfe oder Steinhügel, und zwar durchaus Skelettgräber, nur in Czechy auch Brandgräber. In Czechy fanden sich diese Gräber in solcher Menge wie bisher noch nirgends in Galizien; Szaraniewicz möchte sie in die letzten Jahrhunderte vor unserer Zeitrechnung setzen. Die Schädel sind durchaus dolichokephal. Die Skelette lagen in der Erde ohne jede Umrahmung; sie lagen am Rücken, bisweilen fand man Skelette in sitzender Stellung. Bei denselben oder an den Gliedern derselben fanden sich Gegenstände aus Thon, Stein, insbesondere Feuerstein, Bronze, Eisen, Silber (doch nur selten), aus Bein und Horn, Muscheln, aus Bernstein, Harz, Glas und Terrakotta. Zusammen sind 1018 Stücke gefunden worden, ohne die thönernen Gefäfse, von denen viele schon bei ihrer Aufdeckung unter der Einwirkung der Luft bald in Stücke zerfielen, daher auch nicht ausgehoben und verrechnet werden konnten. Stein und Bronze überwiegen. Eisen kommt mit Bronze, zuweilen auch ohne Bronze neben Steinobjekten, doch selten vor. Thönerne Objekte, besonders Gefäfse, waren fast überall in grofser Fülle zu finden. Viele Skelette sind ohne alle Grabesbeigaben gefunden worden. Gegen das Ende der Grabungen (1899) wurde die Wahrnehmung gemacht, dafs bei den Skeletten, die mit Eisenobjekten versehen waren, die thönernen Gefäfse ganz fehlten und dafs solche Skelette fast durchgehends in der Richtung von Süd nach Nord situiert waren: dies waren die letzten und jüngsten Gräber dieses grofsen Leichenfeldes; mit ihnen hörte seine Benutzung auf. Belehrend sind noch besonders folgende Bemerkungen: Die Pfeilspitzen waren ausschliefslich aus Stein und Feuerstein; Beile (durchaus so klein, dafs in ihnen nicht Waffen oder Werkzeuge, sondern Standesabzeichen vermutet werden) und Hämmer aus Stein, und zwar tertiärem Kalkstein, Feuerstein und ein Stück aus Diorit oder Basalt; Wurfspeerspitzen aus Eisen (doch nur selten); Kämme aus Bein; Nadeln aus Bein, Bronze und aus Eisen; Messerchen aus Stein und Eisen; Schaber zum Schaben der Tierhäute und Glätter aus Feuerstein und Stein; Korallen aus Stein, Glas und Terrakotta, Bernstein und Bronze, Muscheln, Menschen- und Schweinezähnen, zuweilen auch durchlöcherte Hängeplättchen aus Stein, aus Bein, aus Bronze und Bernstein; Knöpfe aus Bernstein und Bronze mit Öhrchen an der Rückseite; bronzene Heftnadeln (eigentliche Fibeln fand man gar keine), Schläfen-, Haar- und Fingerringe, Hand- und Halsringe; alle diese Gegenstände auch aus Eisen, und zwar genau in derselben Art wie die Bronzegegenstände, ein Beweis, dafs sich beide Perioden nebeneinander entwickelten und die Bronzesachen als Modelle für die eisernen dienten. Fufsringe fanden sich nur einmal an den Füfsen, und zwar in den 1899 durchforschten jüngsten Gräbern. Auf die zahlreichen anderen Angaben können wir hier nur kurz verweisen, so die Ausführungen über die vermutliche Tracht der Beerdigten, den Bestattungsritus (Beigabe von Speisen), die Thongefäfse u. s. w. Das Nähere möge man in den Mitteilungen der k. k. Zentralkommission für Kunst- und historische Denkmale, Bd. 27, S. 93 ff., nachlesen, wo eine deutsche Bearbeitung der polnischen Originalarbeit erschienen ist; doch bleiben der Situationsplan und die zwölf photographisch aufgenommenen Tafeln der polnischen Arbeit unentbehrlich. Szaraniewicz vergleicht die Funde auch mit ähnlichen in Galizien und anderen Gebieten [5]). — Von besonderem Interesse ist ferner der Bericht W. Przybyslawskis über Goldfunde von Michalkow, einem am Dniester gelegenen Dorfe im südöstlichen Winkel Galiziens. Hier sind 1878 und dann 1897 reiche Funde an Goldgegenständen gemacht worden. Der erste Fund wurde glücklicherweise ziemlich vollständig für das Gräfl. Dzieduszycki-Museum in Lemberg gewonnen. Er wird aber dort so sorgfältig gehütet, dafs er, wie ein polnischer Gelehrter sich ausdrückt, unter sieben Siegeln und besser als in dem Erdboden verwahrt ist. Nur auf ganz aufserordentlichem Wege gelang es dem Konservator Demetrykiewicz, diesen ersten Schatz eingehender zu besichtigen, um ihn in dem Kronprinzenwerke (Österr.-ungar. Monarchie in Wort und Bild), Band Galizien, S. 126 bis 129, zu beschreiben [6]). Über den zweiten Fund war man bisher um so schlechter unterrichtet, als derselbe sofort nach seiner Auffindung verschleppt worden ist und in verschiedene Hände kam. Wie es dabei zuging, beschreibt jetzt Przybyslawski sehr ausführlich. Es geht daraus hervor, dafs in der Gegend von Michalkow von Bauern und Juden eine Raubgräberei betrieben wird, der wahrscheinlich schon mancher Fund zum Opfer fiel. Die Gegenstände sind zum Teil von den Findern zerrissen und zerhackt worden. Przybyslawski hat das grofse Verdienst, die irgendwie auftreibbaren Gegenstände beschrieben und abgebildet zu haben: es sind u. a. Goldbleche, die Teile von Armschienen gebildet zu haben scheinen; ein goldener Schmuckgegenstand in Form eines Schildes, ein goldener Reif, zahlreiche Goldperlen und vor allem goldene Becher. Ein solcher ist auch beim ersten Funde vorhanden gewesen, beim zweiten drei. Der Forscher verweist nun auf die bei Herodot mehrfach bezeugte Sitte der Skythen, goldene Becher bei sich zu führen und goldene Schalen dem Könige ins Grab zu legen. Im Anschlusse an die von Herodot gegebene Beschreibung eines skythischen Königsgrabes glaubt Przybyslawski beide Funde, die in geringer Entfernung voneinander gemacht wurden, auf ein solches beziehen zu können; dafs der Leichnam und sonstige Beigaben nicht gefunden wurden, erklärt er aus der grofsen Ausdehnung eines solchen Grabes. Dazu ist zu bemerken, dafs Demetrykiewicz die Gegenstände des ersten Fundes als Produkte der pannonischen La-Tène-Zeit

[4]) Drogi handlowe Greków i Rzymian.

[5]) Über die in Czechy gefundenen Thongefäfse mit Mondhenkeln sind jetzt die vergleichenden Bemerkungen von Demetrykiewicz in den Mitteil. d. k. k. Zentralkommission, Bd. 27, S. 232, herbeizuziehen.

[6]) Man vergl. Mitteil. d. Anthropol. Gesellschaft in Wien 1889, Sitzungsberichte, S. 6 u. 30.

und nur teilweise auch als sogen. skythische Altertümer auffafste. — Die Beschreibung des skythischen Grabzeremoniells zieht auch K. Hadaczek zur Erklärung eines Grabfundes im Walde von Zelechow herbei. Er verweist nämlich darauf, dafs in dem von ihm untersuchten Tumulus unter dem Toten eine Art von hölzerner Unterlage sich befand, was freilich nur eine entfernte Ähnlichkeit mit der Blätterstreu skythischer Gräber hat. Auch sonst ist der Grabbefund ein ungewöhnlicher; vor allem deutete die Lage der Knochen, dafs der Körper nicht als natürliches Ganzes beerdigt wurde; ferner scheinen die Leichenteile zunächst mit gestampftem Lehm umhüllt worden zu sein, worauf erst der Hügel aufgeschüttet wurde; an Beigaben fand man nur zerstreute Feuersteinsplitter und einige Scherben. In der Nähe des Grabes fand sich eine umfangreiche Feuerstätte, wie sie der Referent bei Brandgräbern wiederholt beobachtet hat. Sollte vielleicht der Tote zunächst unvollkommen verbrannt und sodann dessen Knochen unter gestampfter Erde beigesetzt worden sein? Leider sagt der Fundbericht nicht, ob die Knochen Spuren von Feuerbrand, eventuell von künstlicher Entfernung des Fleisches zeigen. Doch mufs hervorgehoben werden, dafs Hadoczek an einem anderen Orte[7]) dieser Gegend (Niesluchow) thatsächlich zahlreiche Knochenfunde machte, die darauf hinweisen, dafs die Leichen am Scheiterhaufen unvollständig verbrannt und die Reste in willkürlicher Lage beigesetzt und mit gelbem Lehm überstampft wurden. In unmittelbarer Nähe der Grabstätten in Niesluchow finden sich reichliche Spuren einer jüngeren Kultur. Es sind dies lehmgeschlagene Böden, wie sie noch jetzt in den Dorfhütten dieser Gegenden vorkommen, vor allem aber eigentümliche Öfen, welche mit jenen Böden im Zusammenhang stehen[8]). Die Öfen repräsentieren zwei Typen. Der erste Typus, von dem zwei Exemplare gefunden worden sind, ähnelt der Konstruktion nach der Bauart der griechischen und römischen Töpferöfen, als solche fafst sie jetzt auch der Forscher auf, während er früher an Küchenöfen dachte. Dieser Ofentypus besteht aus einer runden oder ovalen, durchlöcherten Bodendecke, die wahrscheinlich von einer kuppelartigen Wölbung überdacht wurde und aus dem leeren Raume unter der Bodendecke, mit welcher in unmittelbarer Verbindung einfache oder doppelte Feuerungskanäle stehen. Die Öfen dieser Art sind in Lehmfufsböden so eingelassen, dafs nur die die durchlöcherte Kreisdecke überdachende Wölbung über die Fufsböden emporragte, dagegen sowohl die unteren leeren Räume als auch die Kanäle unter dem Lehmfufsboden liefen. Von dem zweiten Typus sind drei Repräsentanten gefunden worden. Der am besten erhaltene Ofen besteht aus einem im gelben Lehm des Terrains ausgeschnittenen Unterbau, 30 cm breit, der die Form eines massiven Kegelrumpfes hat; einer runden, stark ausgebrannten und ausgeglätteten einheitlichen Lehmplatte (90 cm im Durchmesser), die auf diesen Unterbau aufgesetzt worden ist, und einer 45 cm hohen halbkugelförmigen Wölbung, welche die Platte überdacht. In der Nähe der Öfen und auf dem Fufsboden sind Gegenstände aus Knochen, Kupfer, Eisen, Terrakotta zu Tage getreten. Doch das reichste Material bilden keramische Funde. Ferner fanden sich an dieser Stelle zahlreiche kellerförmige Gruben, die offenbar als Vorratsräume dienten. Aus Kleinfunden, insbesondere den Fibeln, glaubt Hadaczek diese Niederlassung in die Zeit der Völkerwanderung, also etwa das 3. bis 6. Jahrhundert n. Chr., setzen zu können. Die Nachforschungen sollen übrigens fortgesetzt werden, da die Niederlassung sehr ausgedehnt zu sein scheint. — K. Przybyslawski berichtet ferner über die auf dem Gebiete Polens gefundenen emaillierten Bronzen, darunter auch zwei Stücke, die sich in Galizien fanden. Durch Vergleich mit Funden in anderen Teilen Europas ergiebt sich, dafs einige dieser Gegenstände in die römische Kaiserzeit gehören, andere (darunter solche aus der Gegend von Zaleszczyki am Dniester) in die Zeit der Völkerwanderung. Diese letzteren sind scheibenförmige Anhängsel mit einer in Email ausgeführten Vogelgestalt. Der Abhandlung sind farbige Abbildungen beigegeben. Es sei noch bemerkt, dafs der Forscher der Ansicht ist, diese Gegenstände seien im Wege des Handels, vielleicht aus Pannonien, gebracht worden.

Auch die Konservatoren Westgaliziens haben für 1900 ein Jahrbuch herausgegeben (Teka grona konserwatorów Galicyi zachoduiej). Den Inhalt desselben bilden jedoch mehr kunsthistorische Abhandlungen, die uns hier nicht interessieren. Doch wird man immerhin in der reichen Sammlung von Aufschriften auf Krakauer Häusern und Denksteinen von St. Tomkiewicz und in den von demselben gebotenen Beschreibungen zahlreicher Dorfkirchen mit mancherlei Erzeugnissen volkstümlicher Kunst Beiträge zur Volkskunde Westgaliziens suchen dürfen. Bei dieser Gelegenheit sei auch auf hierher gehörige Mitteilungen M. Sokolowskis aufmerksam gemacht. Derselbe hat in seinen Studien und Skizzen zur Kunst- und Kulturgeschichte[9]) (I, Krakau 1899) u. a. darauf hingewiesen, dafs ältere russische Kirchen nicht nur von aufsen mit allerlei bunten glasierten Kacheln bedeckt wurden, um auf den Farbensinn der wenig kultivierten Gläubigen einzuwirken, sondern dafs auch die Wände hohl hergestellt und mit einer Unzahl von Töpfen durchsetzt wurden, damit der Gesang verstärkt werde, so in Kiew, Nowgorod, Czernichow, Kołoza am Niemen. Schallverstärker und Kacheln kommen übrigens auch bei alten Kirchenbauten in der Bukowina vor, was dem Verfasser noch nicht bekannt zu sein schien und worüber man Romstorfer, „Die moldauisch-byzantinische Baukunst“ (Wien 1896), vergleichen möge.

Im sechsten Bande der reichhaltigen Zeitschrift für Volkskunde, die der volkskundliche Verein in Lemberg unter dem Titel „Lud“ (Das Volk) herausgiebt, handelt J. Witort im Anschlusse an die bekannten Darlegungen von Tylor über den Animismus; das Interessante an der Arbeit sind die vielen Belege aus der Volksüberlieferung der Slaven. Manches Bemerkenswerte aus dem Volksglauben der Ruthenen, und insbesondere der Huzulen über das Leben nach dem Tode und die Seele könnte man hinzufügen. Man vergleiche darüber den Aufsatz „Die Seele und ihr Aufenthaltsort nach dem Tode“ (Globus Bd. 67, Nr. 23). B. Gustawicz schildert sehr ausführlich die Bevölkerung unterhalb des Duklapasses, insbesondere von Iwonicz; er berücksichtigt ihre Sprache, ihre Wirtschaftsverhältnisse, ihr Leben, ihre Sitten, Volkslieder u. s. w. J. Schnaider setzt seine Mitteilungen zur Volkskunde der Huzulen fort; er handelt über ihre Volksmedizin, schildert die abergläubischen Gebräuche und erzählt Legenden, Märchen und Sagen. Aus dem Nachlasse von M. Gumplowicz ist ein mehr historischer Aufsatz über die Polen in Ungarn mitgeteilt. Von besonderem Interesse sind die Mitteilungen von Pazdro und Semkowicz über Hexenprozesse in Galizien. Der erste teilt mit die Akten eines Hexenprozesses

[7]) Vgl. den Artikel „Grabarka Niesluchowska“ in unserer „Teka“, S. 70 ff.

[8]) Zum Folgenden auch Mitteil. d. Anthrop. Gesellschaft 1898, Sitzungsbericht S. 61.

[9]) Studya i Szkice z dziejow sztuki i cywilizacyi, Polnische Verlagsgesellschaft. 8[0]. IX, 531 Seiten.

aus Trembowla vom Jahre 1763, dessen Gegenstand eine sogen. „Perepiczka“ war. Es ist dies ein Brötchen, das bei verschiedenen Kultuszwecken bei den Ruthenen vorkommt. Ein solches zu Zauberzwecken angefertigt zu haben, wurde eine Familie angeklagt. Trotz Anwendung der Folter erfolgte keine Bekenntnis. Auch der Herausgeber weifs nicht die Bedeutung des Brötchens zu deuten. Referent bemerkt, dafs ein aus allerlei Speisen angefertigtes Brötchen bei den Ruthenen zur Wetterbeschwörung dient, und dazu hat auch wohl das dem Prozesse zu Grunde liegende dienen sollen, bestand doch auch dasselbe aus verschiedenem Getreide. Semkowicz teilt Akten von Hexenprozessen aus dem Jahre 1656 (Zablatow) und 1730 (Tarnopol) mit. Zur Sammlung der Osterspiele und Osterlieder aus Podhorzec, welche Kryczyński mitteilt, ist zu bemerken, dafs ganz ähnliche auch bei den Ruthenen in der Bukowina vorkommen. Insbesondere gilt dies von dem merkwürdigen Spiele von Selman, worüber man das Schriftchen „Allerlei Kunterbunt aus der Kinderwelt“ (Czernowitz, Pardini, 1899) vergleichen mag; ebenso das Spiel „Steh auf, Alter . . !“ und das Spiel vom „Kostrub“. Eljasz-Radzikowski beschreibt die schönen Schnitzarbeiten in Zakopany, Udziela die Weifsstickerei der Krakauer, Krcek giebt Nachträge zur grofsen polnischen Sprichwörtersammlung Adalbergs. Magiera führt die Anfänge der Schmiedekunst in Sulkowica bei Tarnów auf Zigeunerschmiede, die aus Ungarn kamen, zurück. Gustawicz giebt neue Beiträge zur weitverbreiteten Sitte des Aprilnarren (prima Aprilis). Schliefslich erwähnen wir noch, dafs Eljasz-Radzikowski dafür eintritt, dafs der Name Lach den Polen von ihren Nachbarn gegeben wurde. Dazu ist zu bemerken, dafs Professor Milkowicz in den Bukowiner Nachrichten Nr. 2318 f. den Namen Lach mit Wlach (Walach) identifiziert; die Bedeutung des Namens soll sein nordgermanisch black = schwarz; er wurde von den Nordgermanen den Südländern, mögen sie Romanen oder Slaven gewesen sein, beigelegt. Auch ist noch hinzuzufügen, dafs Młynek vor kurzem nachgewiesen hat, dafs der alte Volksname Lach in der Gegend zwischen Biala und San, der Weichsel und den Karpathen fortlebt und dafs darüber weitere Untersuchungen angezeigt wären (Pamietnik III. zjazdu hist. polskich w Krakowie I). Auf die von Zdiarski aus einer Chronik des 17. Jahrhunderts mitgeteilte Variante des Himmelsbriefes (S. 307 f.) mag hier besonders deshalb aufmerksam gemacht werden, weil auf diesen Gegenstand eine vor kurzem bei der Akademie der Wissenschaften in Wien eingereichte Arbeit neues Licht zu werfen geeignet ist. Aus der vorläufigen Anzeige derselben ist zu entnehmen, dafs von dieser wahrscheinlich am Ende des ersten Jahrtausends unserer Zeitrechnung auf mohammedanischem Boden unter den koptischen Christen entstandenen Schrift bereits eine äthiopische Ausgabe veröffentlicht ist; handschriftlich sind verschiedene armenische, sowie arabische resp. karschunische und syrische Versionen in Wien, Rom und London erhalten, und unter den Nestorianern in Urumia soll der „Himmelsbrief“ heutzutage noch zu den Kirchenbüchern der neusyrischen Christen zählen. Privatdozent M. Bittner in Wien geht daran, einen armenischen Text zu edieren, und will auch die anderen fremdsprachigen Texte herausgeben, um auf Grund eines Vergleiches die Wege zu erforschen, welche der „Himmelsbrief“ auf seiner Wanderung eingeschlagen hat (vgl. Anzeiger der Wiener Akademie 1901, Nr. 22). Der 7. Band enthält die Fortsetzung und den Schlufs der Abhandlung Witorts über den Animismus. Ebenso werden hier weitere Beiträge von Krček zu der Sprichwörtersammlung Adalbergs geboten. Auch die Mitteilungen von Gustawicz über die Bevölkerung in der Gegend des Duklapasses, insbesondere in Iwonicz wird fortgesetzt; es werden Spiele, Lieder, Anekdoten, Sagen, Märchen u. dergl. mitgeteilt. Ferner setzt Schnaider seine Mitteilungen über die Huzulen fort; er teilt mit Anekdoten, Lieder, Rätsel, Jägerglauben, Beiträge zum huzulischen Wortschatze u. dergl. Auch Gustawicz teilt eine Sammlung von Jägerglauben aus dem Tatragebiete mit. Von den Fortsetzungen aus dem 6. Bande sind schliefslich auch die Mitteilungen von Gumplowicz über die Polen in Ungarn zu nennen. Ferner bietet der neue Band weitere Beiträge zum Teufel- und Zauberglauben, und zwar veröffentlicht Bruchnalski eine schon 1652 gedruckte „Memorabilis et stupenda historia, quae in districtu Cracoviensi anno 1649 contigit“ und in welcher arger Teufelsspuk und dessen Beschwörung erzählt wird; Kaczmarczyk publiziert aus den „Acta nigra maleficiorum Wisniciae (bei Bochnia) ab anno 1665 . . inchoantia“ Hexenprozesse aus den Jahren 1688 und 1689, die auf das Gerichtsverfahren und den Zauberglauben in diesen Teilen Polens trübes Licht werfen. Einige interessante Überlieferungen aus der Gegend von Zakopany bietet Frau Wyslouchowa, darunter eine Sage über den Namen des eben genannten Ortes. Mlynek bietet weitere Nachrichten über die gemalten Ostereier in Westgalizien. Udziela handelt über den Dreschflegel und leitet eine Umfrage über denselben ein. Jaworskij bietet Beiträge zur Gaunersprache in Lemberg. Nachdem in den letzten Jahren die Aufmerksamkeit darauf gelenkt wurde, dafs in Westgalizien der Name Lach fortlebt, bietet nun Jakóbiec einige nähere Nachrichten über deren Ausdehnung. Das Zentrum des Lachengebietes bildet nach der Volksanschauung Krakau, ferner wohnen sie in der Gegend von Bochnia, Tarnow bis gegen Lemberg, wo sie aber schon mit den Rusnaken (Ruthenen) sich mischen. Ihre Südgrenze läuft über Auschwitz, Kenty, Wadowice ostwärts. Die Lachen sind also im allgemeinen die Bewohner in der Ebene, im Gegensatze zu den Góralen oder Bergbewohnern. Beide Gruppen sind aufeinander nicht gut zu sprechen. Von Bedeutung ist die Abhandlung von Ciszewski, in welcher er die Spuren der Milchverwandtschaft (das „Atalykat“, von türkisch atag = Stellvertreter des Vaters) bei den verschiedenen Völkern und in verschiedenen Zeiten verfolgt. Das Wesen dieser Einrichtung — über die auch Wiedemann in der Zeitschrift „Am Urquell“, III, Heft 9, im Anschlufs an die „männlichen Ammen“ in Ägypten gehandelt hat —, bestand darin, dafs das neugeborene Kind in eine andere Familie zur Erziehung gegeben wurde, um zwischen beiden die engste Freundschaft zu stiften. Der Verfasser hält diese Einrichtung für eine ursprünglich ganz allgemeine, die den Zweck hatte, die gesellschaftlichen Verhältnisse überhaupt zu festigen. Später haben sich dieses Mittels nur die Herrscherhäuser bedient, um mächtige Familien möglichst eng an sich zu fesseln und so ihre eigene Stellung zu festigen. In Polen sind Beispiele hierfür noch aus dem 12. und 13. Jahrhunderte vorhanden, wo für die „männliche Amme“ der Ausdruck nutritor oder paedagogus erscheint. Schliefslich möge auf die Berichte Zmigrodzkis über den Folkloristenkongrefs in Paris (1900) und seine hier gehaltenen Vorträge über die Urreligion und über megalithische Bauten hingewiesen werden. Zmigrodzki ist der Ansicht, dafs diese Steinsetzungen das charakteristische Merkmal eines besonderen Bevölkerungselements waren, und glaubt, dafs eine Karte dieser Denkmäler auch den Weg bezeichnen würde, auf dem sich diese Völker von Osten bis nach dem äufsersten Westen Europas bewegten.

Zur Tätowierung der Donga in Kamerun.

Von Dr. Hans Ziemann.

Während meiner regierungsärztlichen Thätigkeit in Kamerun bezw. Viktoria in Westafrika 1899/1900 hatte ich vielfach Gelegenheit, morgens in der Poliklinik oder auf den Kakaofarmen eigenartige Tätowierungen bei Vertretern von Stämmen des Hinterlandes zu beobachten. Während indes diese Tätowierungen, insbesondere bei den Küstenvölkern, meist auf das Gesicht beschränkt waren, und man schon daran gleich den Duala vom Kruneger unterscheiden konnte, sind solche des Rumpfes und der Glieder in Kamerun wenigstens und in Togo scheinbar äufserst selten. Ich selbst hatte nur einmal Gelegenheit, solch letztere zu sehen, die, wenn sie auch nicht entfernt an die Tätowierung der Südsee-Insulaner heranreichte, für Westafrika kunstvoll und originell erschien.

Es handelte sich um acht Männer des Dongastammes, Verwandte der Bakokos, welche der Regierung in Kamerun schon viele Strafexpeditionen aufzwangen. Die Bakokos ihrerseits gehören wieder zur Familie der Fan oder Mpongwe, welche das südliche Hinterland Kameruns und einen grofsen Teil des Congo français einnehmen. Dieselben sind Anthropophagen. Sämtliche acht Männer waren tätowiert. Indes liefs sich der Typus der Tätowierungen auf zwei Grundtypen zurückführen, eben die beiden hier abgebildeten.

Der eine betrifft einen jungen, schlanken Donga mit auffallend langem, spitzem Schädel, der andere einen älteren herkulisch gebauten, 189 cm hohen Stammesgenossen. Die Haartracht bot nichts Auffallendes dar, auch nicht die Zähne, im Gegensatz zu den verwandten Mpongwes in der Nähe des Rio Campo, bei welchen ich spitz zugefeilte Schneidezähne und bei den Weibern eine äufserst kunstvolle Haartracht, bestehend aus einzelnen kleinen Zöpfen, die mit Kaurimuscheln durchflochten waren, feststellen konnte. Die Tätowierung sollte erfolgen mit einer spitzen Eisennadel und einem Gemisch von Kohle und einem Farbstoff, über dessen Herkunft ich nichts erfahren konnte. Die tätowierten Stellen erschienen blauschwarz. Die Vornahme der Prozedur sollte im Pubertätsalter stattfinden.

Moderne Steinwerkzeuge.

Wer das prähistorische Staatsmuseum zu München besucht hat, kennt eine Reihe moderner Steinsachen, die als Amulette u. s. w. noch jetzt hergestellt und „gebraucht" werden. Aufserdem arbeitet die Industrie zu Paris und zu P. in Oberfranken (Pottensteiner Gegend) so geschickt in Altsachen, dafs selbst Prähistoriker von Fach durch diese wunderbar nachgeahmten Artefakte aus Stein, Horn, Knochen sich täuschen lassen. Der Archäologe mufs also daher überall Vorsicht üben.

Bei solchen Erwägungen war ich bei meiner vom 22. bis zum 24. September ausgeführten Odenwaldreise angenehm überrascht, wirklich moderne Steinwerkzeuge mitten auf der Strafse vorzufinden, und zu Nutz und Frommen angehender Prähistoriker seien hier die Fundumstände in Kürze angegeben.

Abb. 1. b. Höckerbildung.

Abb. 2. a. Abbruchstelle.

Ich wanderte — am 24. September 1902 — auf der Landstrafse von Hirschhorn nach Neckarsteinau, als mein Auge auf das Strafsenbeschotterungsmaterial fiel, das zur Linken in regelmäfsigen Haufen geschichtet lag. Es waren Steinbrocken von 3 bis 8 cm Länge; Material Porphyr aus Dossenheim an der Bergstrafse. Unter ihnen fielen mir sofort zwei Stücke auf, die ich wegen ihrer sonderbaren Form an mich nahm.

Sie sind in Abb. 1 und 2 wiedergegeben. Die Abb. 1 stellt ein veritables geschlagenes Steinmesser vor, das 8 cm lang, 3 cm breit und an der dicksten Stelle (s. unten bei a) 0,8 cm stark ist. Vom Schlag hat es auf der oberen Seite eine starke und verschiedene schwächere Mittelrippen erhal-

ten. Auf der Rückseite ist das Objekt glatt und etwas stärker. Der Querschnitt bildet ein Dreieck (!!). Die Ränder erscheinen scharf und zum rohen Schneiden geeignet. Das Material ist mit dunkelbraunem Hornstein durchsetzter Porphyr. Das „Steinmesser" ähnelt wirklichen neolithischen Altsachen, so dafs man das erstere nur an der mangelnden Abnutzung als modern erklären könnte, wenn es ein Kenner in einem Museum kritisch betrachten würde.

Das zweite Stück hat 7,5 cm Länge, 2 cm Breite und 0,7 cm Dicke. Das Material ist heller gefärbt, hellgrau bis dunkelgrau und porphyritischer Struktur. Auch dieses zeigt mehrere Längsrippen auf und ist rückwärts im ganzen glatt (Abb. 2, die Querschnitte c—d und e—f). Dem Strafsenwärter zeigte ich die Fundstücke. Er erklärte, die beiden Messer seien mit der Haue zu Dossenheim „zufällig" zugeschlagen und kämen in der Form öfters nicht vor.

Dafs meine Funde modernen Ursprungs seien, war Referent überzeugt, als er zufällig den Bericht von Herrn Dr. Otto Schötensack im Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie u. s. w., Julinummer 1902, S. 57 bis 58 las, in dem die Rede ist von einem im selben Dossenheim gefundenen Metacarpalknochen, der mit einem „Quarzitmesser" (S. 58, Z. 21 v. o.) angeschnitzt ist und wahrscheinlich gleichzeitig der Munzinger Renntierstation sei.

Ob nun der Zufall es wollte, dafs Referent vielleicht eines der alten echten Dossenheimer Steinmesser auffand, das vielleicht im Steinbruch lag und so in das Strafsenmaterial hineinkam? — Bei Abb. 1 mufs diese Möglichkeit zugegeben werden, bei Abb. 2 hingegen scheint diese Möglichkeit ausgeschlossen zu sein. Jedenfalls jedoch mahnt dieser Fund zur Vorsicht bei Bestimmungen neolithischer Einzelfunde, und es ist ohne sicheren Gegenbeweis nicht ausgeschlossen, dafs manches derselben, die jetzt in Museen unter Glas und Rahmen mit Namen und Fundort prangen, vom Dossenheimer Steinbruch oder einer ähnlichen modernen Quelle herrühren.

Obige Fundstücke machte ich dem Museum der Pollichia zum Geschenk.

Dr. C. Mehlis, Museumsvorstand.

Kleine Nachrichten.

— Löflers Forschungen im nördlichen Congo français. Kapitän Löfler hat von Januar bis August 1901 im Gebiet zwischen dem Schari und der Kameruner Grenze eine an geographischen Ergebnissen reiche Reise ausgeführt, über die er unter Beigabe einer Karte in Nr. 6 der diesjährigen vom Comité de l'Afrique française herausgegebenen „Renseignements" berichtet. Löfler verliefs Ende Januar 1901 Carnot, folgte dem Sanghanebenflufs Nana 60 km aufwärts und wanderte dann nordostwärts zum Uam (Bahr-Sara), den er bei Guikora erreichte. Darauf zog er im Westen des Bahr-Sara nach Norden, kreuzte westlich von Garenki Maistres Route und kam bei Kuno (südlich des 10. Parallels) an den Schari. Da während Löflers Wanderung von Guikora nach Kuno der Bahr-Sara stets im Osten geblieben war, so war damit die Identität des Uam und Bahr-Sara endgültig erwiesen; unterwegs hatte Löfler noch einen Ba oder Ba-Ria genannten Flufs überschritten, der zum Bahr-Sara geht. Nördlich vom Uam war der Reisende durch eine bergige Gegend gekommen, wo die Hütten der Eingeborenen inmitten der die Höhen krönenden Granitblöcke errichtet waren. Weiter im Norden wurde die Gegend flach, und in der Nähe des Schari war sie von Teichen durchsetzt, die den Eingeborenen gestatten, mit Kähnen vom unteren Bahr-Sara in den Logone zu gelangen. Nachdem Löfler den Schari abwärts nach Fort Lamy gegangen war, marschierte er im Mai von Mandschafa (10° 10′ nördl. Br.) in das deutsche Gebiet ein; er traf bald auf den Logone und begab sich an diesem aufwärts bis in die 1852 von Barth erreichte Sumpfgegend von Wulia. Hier trifft von Süden her eine schmale Depression auf den Logone, deren Gewässer nach Barths Anschauung zeitweise eine ununterbrochene Verbinbindung mit dem Benuezuflufs Mayo-Kebbi bilden sollen. Zu dieser Anschauung hatten Barth seine Erkundigungen und die Ergebnisse des Vogelschen Vorstofses in die Tuburigegend geführt. Vogel war nämlich 1854 von Wulia südwärts bis zu den Dowabergen (9° 25′ nördl. Br.) gewandert und hatte die erwähnte Depression mit einem langgestreckten Gewässer, dem Tuburisee, ausgefüllt vorgefunden. Löfler glaubt, die Annahme Barths bestätigen zu können, nachdem er sowohl den Tuburisee als auch die von andern Teichen erfüllte westliche Fortsetzung der Depression gesehen hat. Er zog an dem 25 km langen und 2 km breiten Tuburisee entlang nach Süden, fand südlich davon den 8 km langen See von Tikem auf und verfolgte die Depression westwärts bis Burao (etwa 14° 35′ östl. L.); dann verliefs er sie allerdings, um den im Nordwesten — nach seiner Feststellung im französischen Gebiet — liegenden Fulbeort Binder zu besuchen, erreichte sie aber wieder im Westen bei Lere, wo er einen 15 km langen See antraf. Löfler erklärt, in der Regenzeit ständen alle die zahlreichen Teiche in der flufsthalartig schmalen Depression miteinander in Verbindung und bildeten eine Wasserfläche, auf der man mit Kähnen vom Benue in den Logone gelangen könne. Vielleicht gewinnt dieser Wasserweg, falls er wirklich vorhanden, einmal Bedeutung; man müfste ihn aber vorerst während der Regenzeit — Löfler war während der Trockenzeit dort — näher untersuchen. Der Rückmarsch nach Carnot führte Löfler die Kameruner Grenze entlang nach Südosten. Hierbei traf er auf das 800 m hohe Massiv von Ngo, das das System des oberen Lagone vom Benue trennt, kreuzte den Hauptquellflufs des Logone, den Ba oder Bini (Ba heifst dort wohl überall „Flufs"), der 80 m breit und 1,8 m tief war, und weiter südlich den 90 m breiten und 1,2 m tiefen Mambere, den zweitgröfsten Logonequellarm. Nachdem er ferner den Oberlauf des Uam überschritten (25 m breit, 3 m tief), kam Löfler an den oberen Nana, wo er auf von den Eingeborenen als Zufluchtsorte benutzte Felshöhlen stiefs. Löfler hat 2600 km zurückgelegt, davon 2000 km in unbekanntem Gebiet.

— Zur Geschichte des Mississippideltas. Im „American Geologist" vom August d. J. entwickelt W. Upham seine Anschauungen über die Geschichte des Mississippideltas während der jüngsten geologischen Periode, und zwar auf Grund des Studiums der ältesten Karten und der Ergebnisse neuerer Untersuchungen. Zum ersten Mal erscheint das Mississippidelta auf Waldseemüllers Weltkarte von 1507, wo es nach Amerigo Vespucci dargestellt ist; es zeigt da einen Vorsprung ins Meer und drei Hauptarme. Die Zeichnung auf Alvarez de Pinedas Karte von 1519, die dem Flusse eine breite, baiartige Mündung giebt, ist dadurch zu erklären, dafs jener Reisende mit seinen Schiffen nur die seenartigen Gewässer im Mündungsgebiete und die damals infolge Fehlens der Dämme sehr breiten Nebenarme (Bayous) passiert hat, nicht aber die Mündung selbst. de la Salles Karte von 1682 besitzen wir nicht, doch beschreibt er das Delta auf Grund genauerer Untersuchung; danach wurde es von drei breiten und tiefen Armen gebildet, von denen er den östlichen auf drei Meilen (lieues) Länge schätzte. Die erste gute Karte ist die des Engländers Coxe von 1722; auf ihr sind die drei grofsen Arme, die sich 12 Meilen landeinwärts trennen, ebenfalls gezeichnet, und zwar erscheinen da der östliche und südliche Arm kürzer als der westliche. Noch eingehender stellt Bellins Karte von 1744 das Delta dar; darauf ist der südliche Arm etwas länger gezeichnet als bei Coxe, während die beiden anderen sich wenig verändert zeigen. Die modernen Karten der Mississippikommission, die 1885 abgeschlossen sind, erweisen schliefslich, dafs die Deltaarme sich seit Mitte des 18. Jahrhunderts um 9,5 bis 12,8 km verlängert haben, womit Abbots und Humphreys Feststellung von 1861 übereinstimmt, dafs das Delta sich jährlich um 78,6 m verschiebt, in einem Jahrhundert also um nahezu 8 km. Dazu führt nun Upham folgendes aus: Ursprünglich entwickelte sich das Delta des Mississippi in der Weise, wie die Deltas anderer grofser Flüsse und bildete gegen das Meer eine konvexe Kante von etwa 320 km. Dann schob sich einige Jahrhunderte vor der Entdeckung Amerikas ein Arm über jene Kante hinaus und bildete schliefslich einen sehr scharfen Vorsprung mit drei Zugängen. Diesen Zustand fand 1498 Vespucci vor; die Mündungen lagen damals 16 bis 24 km hinter der Spitze des heutigen Deltas zurück, dort, wo im Zuge der Inseln Chande-

leur und Breton die modernen Karten „alte Deltaspuren" verzeichnen. Kurz zuvor aber hatte sich in der Nähe der Hauptmündung ein Verästelungszentrum gebildet, das sich nach und nach zu einem neuen Delta auswuchs; das alte wurde durch die Sinkstoffe des Flusses aufgefüllt, und das neue schob sich wiederum in einer scharfen Spitze vor. Dieses Verhältnis fand de la Salle vor, und es dauert noch heute an. Die Tiefe des Meeres in unmittelbarer Nähe der Mündungen bewirkt das und verhindert das nochmalige Entstehen eines Verästelungszentrums. Upham glaubt daher, dafs der Mississippi einen dritten Eingriff ins Meer nicht unternehmen und es vielleicht einmal vorziehen wird, sein heutiges unterstes Bett zu verlassen und sich vorher durch einen der Nebenarme einen kürzeren Weg zum Meere zu suchen. Geschieht das, so ist natürlich New Orleans verloren — aber ein paar Jahrhunderte werden darüber wohl noch vergehen.

— Die Jura-Ablagerungen zwischen Regensburg und Regenstauf beschreibt J. F. Pompeckj als einen Beitrag zur Kenntnis der Ostgrenze des fränkischen Jura (Geogn. Jahreshefte, Jahrg. 14, 1901). Nach seinen Ausführungen ist im Lias und unteren Dogger das süddeutsche Jurameer gegen Osten und Südosten durch eine zusammenhängende böhmisch-vindelicische Landmasse begrenzt. Die Gesteine des Lias wie älteren Doggers im Regensburger Gebiet sind vorwiegend küstennahe und Flachseebildungen. Die Ablagerung mariner Sedimente wurde während zweier gröfserer Zeitabschnitte in der Hochstufe des unteren und der Tiefstufe des mittleren Lias und dann im älteren Dogger durch Regressionen des Meeres gegen Westen hin unterbrochen. Die mehrfach gegen Osten und Westen vor- und zurückgeschobene Ostküste der in die böhmisch-vindelicische Landmasse eingedrungenen Regensburger Bucht fällt während des Lias und älteren Dogger mehrmals mit dem heutigen Ostrande der Keilberger Jurascholle zusammen. Im Bathonien wird die Regensburger Halbinsel überflutet, die Regensburger Bucht öffnet sich gegen Südosten in einer Regensburger Strafse. Die bisherige vindelicische Halbinsel wird dadurch von der böhmischen Insel abgeschnitten, sie wird zur vindelicischen Insel. Die Ostküste des tiefer werdenden Meeres dringt dann im Callovien und im Malm weiter und weiter gegen Osten vor, über die heutige Grenze des Jura hinaus. Für eine Bestimmung der Lage der Ostküste während des oberen Jura sind keine genügend sicheren Anhaltspunkte mehr zu finden. Die vindelicische Insel wurde im Malm vielleicht ganz, wahrscheinlich aber doch gröfstenteils überflutet.

— Togoeisenbahn. Über die Trassierung der Eisenbahn Lome — Palime, die bekanntlich im Auftrage des Kolonialwirtschaftlichen Komitees erfolgt, berichtet der leitende Ingenieur, dafs die Erdarbeiten der Linie nicht unbedeutend sein werden. Das zu lösende Material besteht in der Hauptsache aus Laterit. Dann findet sich Quarzgeröll, Raseneisenstein und Lette; nur auf kurzen Strecken wurde Sand gefunden. Der zu Tage tretende Fels besteht in der Hauptsache aus Gneis, in der Landschaft Tafie aus Quarzschiefer. Als Hauptpunkte für die Eisenbahnlinien einigte sich der Ingenieur mit den Interessenten auf folgende Orte: Noeppe, Badja, Asahun, Towe, Kuman, Towe-Djigbé und Palime. (Mitteil. d. kol.-wirtsch. Komitees.)

— Eugen v. Cholnoky erörtert (Geogr. Mitt., Zeitschr. d. ung. geol. Ges., 32. Bd., 1902) die Bewegungsgesetze des Flugsandes. Auf dem ganz freien Flugsand erkennen wir drei Grundformen: den Barkhan, welcher das Endresultat jedes auf vollkommen freiem Sandgebiet entstandenen Gebildes ist, den Garmada, welcher mit den Windgraben Hand in Hand geht und eine sehr charakteristische Form halbgefestigter Sandgebiete ist, und die Düne, welche sich als kein beständiges Gebilde, sondern nur als erste Anhäufung erweist, die sich zu Garmaden und Barkhanen umgestaltet und schliefslich ganz zerstückelt wird. Aufser denselben kommen durch Bindung zu stande: Die Anhäufungen um Hindernisse, die feingeschichteten Formen des ausgewehten feuchten Sandes, die Windgraben und ihre Garmaden, welche das Relief des gefestigten Sandgebietes verwandeln und in der Richtung des Windes ausgestreckte Rücken ergeben. Die freien Flugsandgebiete zeigen folgende Umwandlung: Am Ursprungsorte des Sandes sehen wir Dünen in mehr oder minder parallelen Reihen angeordnet. Diese zerfallen während ihres Vorrückens in Barkhane und wandern als solche weiter, und zwar bis dahin, soweit sie seit ihrer Entstehung überhaupt gelangen konnten: die regelmäfsigsten Formen finden wir zwischen den am weitesten gewanderten. Die Barkhane erreichen eine Stelle, wo sie sich festigen können, und in diesem Falle werden sie durch Windgraben in die Form ausgestreckter Rücken übergeführt. Wenn sich das Klima auf dem gesamten Flugsandgebiet mit einem Male ändert, so dafs es sich in seiner ganzen Ausdehnung zu festigen vermag, entstehen auf demselben in der Richtung des leistungsfähigsten Windes langgestreckte Rücken. Verfasser will die Sandgebiete detailliert beschreiben und dabei die hier kurz angedeuteten Erscheinungen eingehender besprechen.

— Ch. Rabot versucht (in den Archives des Sciences physiques et naturelles, August 1902, S. 133) eine neue Chronologie der periodischen Schwankungen der Gletscher in den letzten Jahrhunderten zu geben. Von seinen nordischen Untersuchungen ausgehend, macht er darauf aufmerksam, dafs es zwei Arten der Schwankungen gebe, solche von langer und geringer Dauer, von denen erstere die Gletscher eines gröfseren Landkomplexes, ja selbst eines Kontinentes in gleichem Sinne berühren, letztere unter Umständen noch nicht einmal die Gletscher einer Gebirgsgruppe; diese haben deshalb nur eine aufhaltende Wirkung, sie wirken verzögernd sowohl auf Vergletscherung wie Entgletscherung einer Gegend. Ein Vergleich scheint ihm diese Grundlage auch auf die Alpen anwendbar sein zu lassen, und er kommt dadurch zu folgender Chronologie der Gletscherschwankungen:

Positive Schwankung (Wachsen)	Negative Schwankung (Schwinden)
Anfang des 17. Jahrhunderts	Erste Hälfte des 17. Jahrhunderts
1660—1720	1720—1770
1760—1780	?
1814—1855	1855 bis heute

Des weiteren sucht er nachzuweisen, dafs die Ausdehnung der Gletscher zur Zeit des Hochstandes 1820 die gröfste in der historischen Zeit bekannte war, und sieht deshalb die oben angeführten nur als Schwankungen zweiter Ordnung einer grofsen vierhundertjährigen Periode an, deren positiver Scheitel in die Jahre 1814 bis 1855 fällt. Grm.

— Karsterscheinungen im thüringischen Muschelkalke hat Dr. L. Henkel (Mitteilungen des Vereins für Erdkunde zu Halle 1902) nachgewiesen. Das Verschwinden eines Wasserlaufs läfst sich in der Gegend von Naumburg nachweisen. Zwischen Pomnitz und Ober-Möllern stürzt der Hasselbach in eine Bodenöffnung und kommt nicht wieder zu Tage; das Gestein, in welchem er verschwindet, gehört der Schaumkalkzone an. Die entgegengesetzte Erscheinung wird südlich von Naumburg beobachtet, wo der Bach von Neidschütz, der schon einen unterirdischen Lauf hinter sich hat, aus einer Höhle des Wellenkalks plötzlich hervorbricht. Endlich gehören hierher die den Karstdolinen ganz ähnlichen Erdfälle am Südrande des Ettersberges, die im ausgelaugten Gips des mittleren Muschelkalks entstanden sind.

— Die kurze Mitteilung in Nr. 12 dieses Globusbandes über „das Alter des Namens Normannen", der nach Bugge im Jahre 872 aufgekommen sein soll, giebt mir zu folgenden Bemerkungen Anlafs: Es mag sein, dafs der Name in Norwegen nicht früher belegt werden kann, in Deutschland dagegen ist er bedeutend älter. In Eginhards „Leben Karls des Grofsen" (c. 12) heifst es zum Jahre 789: Dani siquidem ac Sueones, quos Nortmannos vocamus, ferner (c. 14): Contra Nortmannos, qui Dani vocantur. In des gleichen Schriftstellers Jahrbüchern wird zum Jahre 782 berichtet, dafs sich der Sachsenherzog Widukind zu den „Nordmannen" geflüchtet habe. Nach dem gröfseren „Leben Ludwigs des Frommen" (c. 25) begann das Land der „Nordmannen" nördlich von der Eider, Egidora. In dem Lobgedicht auf diesen Kaiser beschreibt Ermoldus Nigellus die Taufe (826 bei Ingelheim) des Dänenkönigs Heriold und sagt dabei (IV, 13): Nort quoque francisco dicuntur nomine manni, ebenso der 856 als Erzbischof von Mainz gestorbene Hrabanus Maurus in seiner Abhandlung über die „Erfindung der Sprachen": Marcomanni, quos nos Nordmannos vocamus. Aus diesen Stellen geht hervor, dafs der Name, wie es auch seinem Sinne entspricht, im Frankenreich entstanden ist und schon im 8. Jahrhundert im allgemeinen Gebrauch war.

Ludwig Wilser.

Verantwortl. Redakteur: Prof. Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebertor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: PROF. DR. R. ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXII. Nr. 22. BRAUNSCHWEIG. 11. Dezember 1902.

Reiseskizzen aus Matto-Grosso (Brasilien).

Von Dr. Max Schmidt. Altona-Berlin.

Ein Matto-Grossenser Landgut. Die Rückreise von den Auetöindianern [1]) bis zu der ersten brasilianischen Ansiedelung war für mich mit den gröfsten Schwierigkeiten verbunden gewesen, und Krankheit und Hunger hatten zusammengewirkt, um die Strapazen noch zu erhöhen. Allerdings war mir und meinem Begleiter die erste Hülfe schon bei den Bakairi am Paranatinga zu teil geworden, aber die hier zur Verfügung stehende Nahrung, die aus den von den Bakairiindianern Beijus genannten Mandiokamehlkuchen, aus gekochtem Fisch, aus rohen oder gekochten Bananen und Zuckerrohr bestand, war nur geeignet, den ersten Hunger zu stillen und nicht dafür, einen durch Fieber und Dysenterie geschwächten Körper zu kräftigen, und so mufste ich mich möglichst bald zu der dem Indianergebiet zunächst liegenden, brasilianischen Ansiedelung Corrego fundo begeben, die zu Pferde zwei Tagereisen von dem genannten Bakairidorf entfernt liegt.

Wie auf der Hinreise, so wurde ich auch jetzt in meinem hülflosen Zustande äufserst gut von dem Besitzer des Landgutes, Namens Janjo, aufgenommen und hatte so in den neun Tagen meines dortigen Aufenthaltes, wenn ich auch vielfach durch Fieberanfälle an die Hängematte gefesselt war, einige Gelegenheit, eine jener brasilianischen Ansiedelungen, wie sie ungefähr die letzten Ausläufer des europäischen Kulturkreises bilden, genauer kennen zu lernen.

Wie wenig dauerhaft derartige Ansiedelungen häufig sind, zeigt die Geschichte von Corrego fundo. Die erste v. d. Steinensche Expedition hatte an der jetzigen Stelle eine Ansiedelung angetroffen. Zur Zeit der zweiten Schinguexpedition 1887 war der Ort wegen eines Brandes sowie der Malaria wegen verlassen worden. Das jetzige Wohnhaus des Herrn Jango besteht erst seit etwa zwei Jahren, und doch will er dasselbe schon wieder an eine andere Stelle verlegen, da es ihm zu weit von den Hauptweideplätzen seiner grofsen Rinderherden entfernt liegt.

Das lange Wohnhaus ist nur roh nach Art des gewöhnlichen brasilianischen Ranchos zusammengeschlagen. An mehreren Stellen läfst das dünne Strohdach den Regen eindringen. Die Wände bestehen aus Pfosten und Stangen, die mit Thon gedichtet sind.

Der Haupteingang führt in eine Art Vorraum, in welchem unter anderem der Besuch empfangen wird. Einige Bänke, sowie einige mit roher Ochsenhaut überspannte Sessel stehen um einen grofsen Tisch herum, an dem der Hausherr mit den Gästen und nach diesen die in Diensten stehenden, männlichen Leute ihre Mahlzeiten einnehmen. Die Frau ifst nicht mit am Tische, sondern zusammen mit den Kindern und der weiblichen Dienerschaft auf der Erde in der Küche, die hinter dem Hause angebaut ist.

Zweimal am Tage wird warm gegessen, um 11 Uhr Mittags und vor Sonnenuntergang gegen 5 Uhr. Aufser einer Tasse Kaffee ganz früh morgens giebt es dann keine weiteren Mahlzeiten.

Die Hauptspeise ist in kleine Würfel geschnittenes, und gekochtes Trockenfleisch mit Reis, schwarzen Bohnen und der sogen. Farinha, d. i. rohes Mehl von der Mandiokawurzel. Alle vier Speisen werden auf dem Teller gründlich miteinander verrührt. Zum Nachtisch giebt es dann gewöhnlich noch ein Stück Rapadura, jene harte, braune Zuckermasse in Backsteinform. Bevor man sich vom Tische erhebt, wird einem dann noch von irgend einem der umherlaufenden Kinder aus dem grofsen in der Ecke stehenden Wasserkrug ein Becher mit Wasser gebracht. Dieselbe Speisenfolge von vormittags wiederholt sich dann am Nachmittag.

Rechts von dem soeben geschilderten Raume gehen zwei andere Räume ab, welche die eigentlichen Familienzimmer bilden, und in die der Fremde so leicht keinen Eintritt bekommt. Wie denn überhaupt ängstlich darauf Bedacht genommen wird, die Frauen des Hauses möglichst vom Verkehr mit den Fremden fernzuhalten. In diesen Zimmern sind die Hängematten zum Schlafen für die Familienmitglieder aufgehängt. Mit den Hängematten, die mit grofsen Stickereien versehen sind, wird bei der übrigen schmucklosen Einfachheit eine Art Luxus getrieben. Einige Truhen stehen rings an den Wänden umher. Vor allem aber fehlt natürlich nicht der in fast jedem brasilianischen Rancho befindliche Glaskasten mit Heiligenbildern auf einem Tische. Zwei grofse vor diesem Kasten aufgestellte Kerzen vervollständigen den Hausaltar.

Die Hausfrau safs gewöhnlich im Eingang zu den eben geschilderten Räumen auf der Erde, ihr kleinstes Kind säugend und zugleich mit einem langen Stocke die allzu zudringlich in die Wohnung eindringenden Schweine und Hunde verscheuchend.

Links vom Haupteingang befand sich ein gröfserer Vorratsraum. Hier war das gesalzene Fleisch zum Trocknen aufgehängt. Auf dem Boden waren grofse Quantitäten Mais und Bohnen aufgestapelt. Sattelzeug und andere Geräte lagen umher und zwischen alle dem

[1]) Vergl. Globus, Bd. 82, S. 44.

hatte auch meine Hängematte ein bescheidenes Plätzchen gefunden. Da die Thür, nebenbei gesagt die einzige Öffnung für Luft und Licht nach aufsen, stets geschlossen gehalten werden mufste, weil sich sonst sogleich eine Anzahl Hühner und Schweine über die Maisvorräte hermachte, so war die sich entwickelnde Luft bei der tropischen Hitze nicht immer die für ein Krankenzimmer geeignete.

Weiterhin folgte noch ein Raum für die sogenannten camarados, d. h. die im Dienste des Herrn stehenden Leute.

Der wirtschaftliche Betrieb des Herrn Janjo ist ein ziemlich beträchtlicher. Er versicherte mir, gegen 4000 Stück Rindvieh zu besitzen und einen Pferdebestand von rund 150 Stück.

Das Vieh läuft frei auf den grofsen Grasflächen der Hochebene umher. Es sind oft mehrere Tagereisen nötig, um das zerstreute Vieh aufzufinden. Ohne eigentliche Kontrolle werden die Kälber geboren und wachsen in völliger Wildheit auf, bis sie später einmal gefangen werden, um ihnen die Eigentumsmarke aufzubrennen. Ein nicht unbeträchtlicher Teil von ihnen fällt den in dieser Gegend sehr häufigen Jaguaren zur Beute. Nur ein kleiner Teil der jungen Ochsen wird gezähmt und als Last- oder Zugochsen herangebildet, wodurch sie beträchtlich im Werte steigen.

Eigentliche Milchwirtschaft ist bei den vorliegenden Verhältnissen natürlich unmöglich. Für den Hausbedarf weifs man sich nur dadurch etwas Milch zu verschaffen, dafs man die jungen Kälber in einen Krahl einsperrt. Des Morgens und Abends kommen dann die Mutterkühe zum Kraal, um ihre Kälber zu säugen, und bei dieser Gelegenheit entzieht man dann dem Kalb etwas von der Milch. Höchstens 2 bis 3 Liter täglich kann man auf diese Art von der Kuh gewinnen, da sonst das Kalb verhungern würde.

In dem Verkauf des überzähligen Rindviehes nach den Städtchen Rosario und Diamantino liegt die Haupteinnahmequelle des Landgutes. Der Ertrag der Bodenerzeugnisse spielt daneben nur eine untergeordnete Rolle, da das meiste der letzteren für den eigenen Bedarf nötig ist.

Die Bewirtschaftung des Bodens ist auch bei diesen gröfseren Betrieben doch noch die denkbar ursprünglichste, dieselbe wie bei den Eingeborenen. Ein Stück Wald wird zunächst niedergeschlagen und verbrannt. Auf dem so gerodeten Stück Land wird dann gesäet resp. gepflanzt, hernach geerntet, teilweise wird dieses noch einmal wiederholt und dann das Stück Land, das jetzt abgenutzt ist, wieder der Verwilderung überlassen und ein neues Stück gerodet. Nur das am Ufer der Flufsläufe befindliche Waldland ist für diese Bebauungsart verwertbar, das Grasland der weiten Ebenen kommt für die Bodenbebauung nicht in Betracht.

Die Haupterzeugnisse des Landbaues sind Mais, Reis, Bohnen, Mandioka und Zuckerrohr. Um die ganze Wirtschaftsform sowohl der Ansiedler wie der Eingeborenen verstehen zu können, mufs man beachten, dafs die so allgemein verbreitete Mandiokastaude etwa zwei bis drei Jahre Wachstum braucht, bis ihre Knollen die zur Verwertung erforderliche Dicke besitzen. Es ist schon durch diese Thatsache eine viel gröfsere Sefshaftigkeit der Bevölkerung erforderlich, als es bei dem vorherrschenden Wirtschaftssystem in Bezug auf einjährige Nutzpflanzen der Fall wäre.

Die sozialen Verhältnisse in Matto-Grosso. Im Jahre 1888 war die Sklaverei für ganz Brasilien aufgehoben und somit auf dem Papiere die persönliche Unabhängigkeit sämtlicher Unterthanen gewährleistet worden. In Wirklichkeit aber haben in Matto-Grosso die Verhältnisse einen derartigen Entwickelungsgang genommen, dafs nichtsdestoweniger sklavenähnliche persönliche Abhängigkeitsverhältnisse zwischen den unteren Volksschichten und einzelnen wirtschaftlich bevorzugten Individuen fortbestehen.

Die Grundlage dieser neuen Form von Abhängigkeit ist auf wirtschaftlichem Gebiet zu suchen. Dafs aber in Matto-Grosso die wirtschaftliche Abhängigkeit zusammenfällt mit der persönlichen und von der herrschenden Klasse zur Begründung der letzteren ausgenutzt wird, werden wir noch weiter unten sehen.

Um die hier in Frage stehenden Verhältnisse richtig verstehen zu können, müssen wir zunächst einen Blick auf die eigenartige Bodenverteilung in den meisten Teilen Matto-Grossos werfen, da sich schon hieraus eine Zweiteilung der ansässigen Bevölkerung ergiebt. Von den weiten Gebieten, die von den dem europäischen Kulturkreise fernstehenden, noch unabhängigen Indianern bewohnt werden, sehen wir hierbei noch zunächst ganz ab und werden nur zum Schlufs noch darauf hinweisen, wie auch diese in die fraglichen Verhältnisse zu ihrem Nachteile hineingezogen werden.

Das noch nicht vermessene Land in Matto-Grosso ist ohne weiteres Regierungseigentum. Derjenige, welcher Land erwerben will, hat zunächst für ein bestimmtes Gebiet eine Konzession zu erwirken. Erst wenn er innerhalb zweier Jahre den festgesetzten Kaufpreis entrichtet hat und die Vermessung des Stück Landes auf seine Kosten hat vornehmen lassen, wird er Eigentümer. Erfüllt er diese Bedingungen nicht innerhalb des angegebenen Zeitraumes, so verfällt die Konzession. Grofse Gebiete von vielen Quadratmeilen werden auf diese Weise von einzelnen wirtschaftlich hierzu befähigten Individuen erworben.

Nun ist aber in der Regel das Gebiet, welches der neu einziehende Erwerber hat vermessen lassen, in welchem er sein Landgut mit den dazu gehörigen Pflanzungen angelegt hat, keineswegs ein unbewohntes. Das ganze Land ist durchschnittlich schon vor der Vermessung von kleinen Ansiedelungen durchsetzt und von mehr oder weniger ausgetretenen Wegen und Fahrstrafsen durchzogen. Es ist im einzelnen schwer, den Ursprung dieser aus allen drei hier zusammentreffenden Rassen gemischten Bevölkerung, der sogen. moradores, nachzuweisen. Jedenfalls aber haben die hier ursprünglich sefshaften Indianer, sowie freigewordene Sklaven die Hauptbasis für diesen Teil der Bevölkerung abgegeben.

Die zivilrechtlichen Institute finden bei ihnen wenig Eingang. Ihr Eigentum an dem Grund und Boden, welchen sie bebaut haben, wird vom Staate nicht anerkannt. Bestehen einer zivilrechtlichen Ehe ist unter ihnen eine Ausnahme. Vielmehr herrscht unter ihnen als eheliches Verhältnis dasjenige, was man am besten mit dem brasilianischen Namen als Companheirasystem bezeichnen kann. Die Frau zieht mit ihren sämtlichen Kindern, die oft von den verschiedensten Vätern herstammen und infolgedessen auch die verschiedensten Farbenabstufungen vom tiefen Schwarz bis zum hellen Gelb in der Haut aufweisen, zu einem Manne, mit dem sie jetzt in ehelicher und wirtschaftlicher Gemeinschaft so lange lebt, wie es den ganzen äufseren Verhältnissen nach thunlich ist. Der jedesmalige Ehemann erkennt nur die von ihm gezeugten Kinder als die seinigen an und hat nur in Bezug auf diese gewisse Vaterrechte und Vaterpflichten. Über die zwar in seiner Hausgemeinschaft lebenden, aber von einem anderen Vater erzeugten Kinder steht ihm keinerlei Verfügungsrecht zu.

Für den Grofsgrundbesitzer ist es nun bei dem grofsen Mangel der Arbeitskräfte in Matto-Grosso von grofser Wichtigkeit, möglichst viele dieser moradores auf seinem Gebiete zu erhalten, um dieselben allmählich immer mehr in seine Dienste zu ziehen und immer mehr von sich abhängig zu machen. Wo er sich den alten Ansiedlern von vornherein unliebsam macht, verlassen diese häufig einfach ihre Wohnsitze, um sich auf dem noch freien Regierungslande oder auf dem Gebiete eines anderen Grofsgrundbesitzers anzusiedeln. Gelingt es, die Ansiedler zu halten, so ist es nicht schwer, dieselben bei ihrer geistigen und wirtschaftlichen Unterlegenheit in dauernde Abhängigkeit zu bringen und zwar durch ein ganz einfaches Mittel. Es ist nämlich Regel in Matto-Grosso, dafs derjenige, welcher einem anderen etwas schuldet, seinem Gläubiger so lange zu Dienstleistungen verpflichtet ist, bis die Schuld abverdient oder bezahlt ist. Mit Gewalt treibt man den die Arbeit verweigernden Schuldner in den Dienst, und mit Gewalt hält man ihn zurück, wenn er sich davonmachen will.

Infolgedessen hat man nur zweierlei zu erfüllen, um sich möglichst viele Leute dienstbar zu machen, einmal dafür zu sorgen, dafs diese etwas schuldig werden, und sodann den Dienstvertrag so einzurichten, dafs die Schuld nicht so leicht verringert werden kann.

Der erstere Gesichtspunkt scheint mir vor allem der Grund zu sein, weshalb fast jeder Fazendeiro zugleich auch einen Kaufladen hat, in welchem die umwohnenden Moradores, sowie die in seinem Dienste stehenden Leute die zur Befriedigung ihrer Lebensbedürfnisse nötigen Sachen kaufen können. Bares Geld ist dabei natürlich selten vorhanden, das Wort „kaufen" bedeutet eigentlich für den Morador nur Übergabe einer Sache. Er will eine Sache haben und holt sie sich deshalb bei dem Fazendeiro. Auf die Bezahlung sowie die Höhe des Kaufpreises wird dabei, weil sie sich im Augenblick nicht fühlbar machen, wenig Gewicht gelegt, dafür hat man eben wegen seiner Arbeitskraft Kredit beim Fazendeiro und sein Konto.

Ein auf solche Weise verschuldeter Matto-Grossenser darf kein Arbeitsverhältnis mehr mit einem anderen Arbeitsherrn, Patron, als seinem Gläubiger eingehen, wenn nicht etwa sein neuer Patron die gesamte Schuld dem Gläubiger ausbezahlt. Dieses Ausbezahlen der Schuld eines wirtschaftlich Schwachen ist dann ein zweites und zwar das häufigste Mittel eines grofsen Unternehmers, sich Leute dienstbar zu machen, denn mit Ausbezahlen der Schuld tritt er sogleich in die harten Gläubigerrechte ein. Umgekehrt kann auch der alte Gläubiger, ohne hierbei von der Zustimmung des Schuldners abhängig zu sein, seine Gläubigerrechte an einen Dritten auf Grund irgend eines Rechtsgeschäftes abtreten.

Vor allem ist der ganze Inhalt der üblichen Dienstverträge derart, dafs der Dienstleistende während seiner Dienstzeit, anstatt einen Anspruch gegen den Arbeitgeber zu erlangen, vielmehr immer stärker in dessen Schuld kommt.

Der gewöhnlich monatsweise festgesetzte Lohn ist verhältnismäfsig gering. Aufser diesem hat der Dienstleistende, der Camarado, meist einen Anspruch auf Teilnahme an den beiden Hauptmahlzeiten. Das übrige an Lebensmitteln, vor allem die Getränke, wird ihm geliefert, aber in seinem Konto verrechnet, ebenso der Lebensunterhalt für seine Companheira und deren Kinder. Was er sonst braucht an Kleidung und Werkzeugen, wird ihm auch auf sein Konto gesetzt und zwar oft zu ganz unmäfsigen Preisen. Braucht er ein Reittier für den Dienst seines Herrn, so wird auch dieses ihm verrechnet. So hat der Patron es ganz in seiner Hand, die Schuld ganz unmäfsig anwachsen zu lassen, so weit, bis sie eine Höhe erreicht hat, dafs der Schuldner aus eigener Kraft sich niemals davon losmachen kann, und sich auch so leicht keiner findet, um als neuer Gläubiger in die Schuld einzutreten.

Die im obigen geschilderten Verhältnisse fand ich überall vor, wo ich Gelegenheit hatte, eingehendere Beobachtungen zu machen. Mir traten dieselben vor allem dann sehr hinderlich in den Weg, wenn es sich darum handelte, Begleiter für die Reise zu engagieren. Die grofsen Summen, oft weit über 1000 Mk., welche gerade die tüchtigen Arbeitskräfte im Durchschnitt schulden, machen es ausgeschlossen, sich dieselben zu verschaffen, wenn einem nicht irgend einer der Ansiedler aus Entgegenkommen zeitweise einen seiner Leute abläfst.

Zum Schlufs möchte ich nur noch kurz auf die schädliche Wirkung, welche die oben geschilderten Verhältnisse auf die Entwickelung der dem brasilianischen Gesellschaftskreise noch nicht eingefügten Eingeborenen haben, hinweisen. Häufig haben diese Verlangen, in jungen Jahren zeitweise in die Dienste der Ansiedler zu treten, um die europäischen Kulturgüter kennen und geniefsen zu lernen und dann wieder mit den neuen Eindrücken zu ihrem einheimischen Bevölkerungskreise zurückzukehren. Sie gehen ein Dienstverhältnis ein, ohne sich der wichtigen Folgen des Vertrages bewufst zu sein, schliefsen Kaufgeschäfte ab, ohne sich der harten Folgen bewufst zu werden, die daraus entstehen, dafs sie in die Schuld eines anderen geraten.

Der Konflikt ist in solchen Fällen dadurch gegeben, dafs der Indianer in seine Heimat zurückkehren will, und der Patron ihn wegen seiner Schulden zurückhält, bis ihm dann endlich die Flucht auf irgend eine Weise gelingt. Bei den Guató-Indianern war ich Augenzeuge davon, dafs ein Indianer seine eben angefangene Pflanzung mit Frau und Kindern verlassen hatte, aus Furcht davor, von dem Besitzer einer einige Tagereisen entfernt liegenden Ansiedelung wegen einer rückständigen Forderung verfolgt zu werden.

De l'Harpes Reise durch das Aurèsgebirge und die Sufoasen.

Das Gebirgsland Aurès gehört zu den malerischsten Gegenden Algeriens, seine Nordgrenze erstreckt sich bis zu der Linie der römischen Ruinen von Lambèse und Timgad, im Süden dehnt es sich bis zu den Oasen von Krauga, Sidi-Nadji, Zeribet el Uëd, Riskra und El Kantara aus.

Die im Norden des Aurès an der Eisenbahn gelegene Stadt Batna ist die Haupteintrittspforte für dieses Gebirgsland. Zur Bereisung des letzteren mufs man die gute Jahreszeit abwarten. Die Wege im Gebirge sind schwierig, aber mit einem guten Führer und auf einem Maulesel kann man ohne Gefahr reisen. Leutnant de L'Harpe hat vor einiger Zeit durch das Gebirgsland eine Wanderung unternommen und sie dann südwärts bis in die Sufoasen ausgedehnt. Seine Erlebnisse und Eindrücke hat er im „Tour du Monde" (1901, Nr. 12 und 13) geschildert, und dieser Schilderung, zu der auch unsere Abbildungen gehören, entnehmen wir die folgen-

den Einzelheiten, die wir jedoch hier und da aus einigen anderen Quellen ergänzen.

Von dem erwähnten Batna wandte sich de l'Harpe zunächst nach Sgag, bis wohin der Weg fahrbar war, hier aber tritt man in das Hochgebirge ein und damit sind die Wälder der grünen Eichen verschwunden, dafür aber prächtige Cedernwälder an deren Stelle getreten. Da es Mitte April war, so lieferte die Schmelze des letzten Schnees den Bächen viel Wasser, der durchtränkte thonige Boden des Weges aber erschwerte das Vorwärtskommen.

Abb. 1. **Marktflecken Buzina.**

Nachdem mehrere Gebirgsketten überschritten waren, gelangte de l'Harpe nach Buzina, einem Marktflecken, dessen Häuser auf den Abdachungen des Felsens etagenförmig aufgebaut sind (Abb. 1). Die Felsen bilden hier eine Art Kessel, in welchem unter hundertjährigen Nufsbäumen eine Quelle zu Tage tritt, welche sich später zu einem bedeutenden Flusse entwickelt, in dessen gut bebautem Thale eine Menge Dörfer liegen.

Die Bewohner des Aurès, welche ebenfalls wie die Tuaregs und Kabylen der Berberrasse angehören, sind sefshaft und sie verstehen als fleifsige Ackerbauer selbst aus ihrem rauhen Gebirgsboden Vorteil zu ziehen; durch sehr sinnreich angelegte Kanäle bewässern sie ihre Felder.

Der Reisende hatte hier Gelegenheit, ein Gericht kennen zu lernen, das bis jetzt noch nicht auf den Speisekarten der grofsen Restaurants Europas verzeichnet ist, es waren dies sehr schöne grofse Heuschrecken, welche, nachdem sie in siedendes Salzwasser getaucht waren, nunmehr in

Abb. 2. **Schluchten des Abiod bei Mschunesche.**

Abb. 3. **Oase Baniane.**

Thale, unter dem frischen Laubdache der Palmen neben dem Flusse, wurde das Lager aufgeschlagen. Abends besuchte de l'Harpe ein Café im Dorfe Mschunesche. In einem niederen Raume, dessen Decke aus Palmstämmen besteht, und welcher nur durch ein einziges Licht erhellt wird, fand er 30 bis 40 Araber, die niedergekauert stumpf dem Lärme lauschten, welcher von zwei Künstlern, deren einer einen kreischenden Dudelsack, der andere ein grofses Tamburin bearbeiteten, hervorgerufen ward. Bei diesem Höllenlärm rauchte ein Teil der Besucher aus kleinen Pfeifen Haschisch (Hanf), der sie bald in eine stumpfsinnige Trunkenheit versetzte. Am Tage darauf fand ein Fest, welches zu Ehren einer Hochzeit veranstaltet wurde, im Dorfe statt. Unter Palmen hockten in mehreren Gruppen die Araber verschiedenfach bekleidet; teils trugen sie die Scheschia, teils den hohen Kabusch, hier und da sprangen Kinder in roter Scheschia umher, etwas entfernt safsen die Frauen in grofser Toilette, die aus blauen oder orangefarbenen Kleidern, weifsem, mit Stickerei besetztem Musselinshawl, silbernen, mit Korallen geschmückten Halsketten bestand, kurz, einem Aushang von Lappen, Ringen, Ketten und seidenen Tüchern. Auf dem Kopfe trugen sie eine Art hoher Tiara.

der Sonne trockneten, um dann mit Genufs verzehrt zu werden.

Es wurde dann nach beschwerlichem Marsch „Menah", welches im Thale des Abdi, des bedeutendsten Flusses des Aurès liegt, erreicht. Hohe Felsen engen hier den Flufs ein, die Stadt selbst liegt auf einem Hügel, umgeben von dicht belaubten Gärten und Palmen. Mit Bedauern verliefs der Reisende diesen Ort, und über eine verlassene, öde und steinige Hochebene hinweg bei Amentane wieder in das Bett des Abdi hinabzusteigen. Gärten und Palmen bedecken hier das Ufer des Flusses, welcher von gewaltigen Felsen, deren hoch in die Lüfte ragende Spitzen der Gegend ein charakteristisches Aussehen verleihen, eingeengt war. Unterhalb des Dorfes dehnen sich die Oasen Reni Suik und Djemora aus.

Was hier wie in Menah und den anderen Bergoasen des Aurès am meisten in die Augen fällt, sind die grofsen Gegensätze in der Landschaft, hier die Frische des Wassers, die Fruchtbarkeit der Gärten, die üppige Vegetation, das dunkele Laub der Palmen — dem gegenüber die völlige Unfruchtbarkeit der Steinwüsten, die Trockenheit der Kalkfelsen mit ihrem blendenden Schein. Nach Übersteigung der zerklüfteten, steinigen und trostlos öden Gebirgszüge des Djebel Lazreg und Fuschi gelangte man an den Abstieg, welcher stundenlang über Felsen, Steingeröll und harten, tausendfach zerrissenen Lehmboden in das Thal des Abiod führte. Im

Das Ganze bot ein frisches, in tadellosen lokalen Tönen gemaltes Bild, und dazu vernahm man den näselnden Ton der Klarinetten und den schnarrenden der Darbuka, nach welcher einige verschleierte Frauen tanzten, deren grofse an den Knöcheln der Füfse getragenen Ringe bei jeder Bewegung klirrten.

Die Oase von Mschunesche ist bedeutend kleiner als die von Biskra, jedoch weit malerischer, da der Abiod dieselbe durchfliefst. Ehe der Flufs die Oase erreicht, durchströmt er eine prächtige Schlucht, einen Einschnitt in den roten Sandstein, dessen senkrechte Wände eine Höhe von 200 bis 300 m haben (Abb. 2). Wie alle Dörfer des Aurès besitzt auch Mschunesche seine „Gueläa"; es ist dies eine Art von Festung, in welcher die Be-

Abb. 4. **Artesischer Brunnen in Urlhana.**

wohner ihre Reichtümer und Vorräte gegen einen Handstreich gesichert aufbewahren; jetzt sollen diese Mafsregeln jedoch überflüssig geworden sein.

Etwa 8 km stromauf von Mschunesche liegt die Oase Baniane (Abb. 3) in schöner, malerischer Gegend mit prachtvollen Palmengruppen, und auch das Dorf bietet durch einzelne phantastische, den chinesischen ähnliche Dächer einen besonderen Anblick, während den Hintergrund der Nordabfall des steilen Ahmar-Kaddu bildet. Oberhalb von Baniane fliefst der Abiod ebenfalls durch malerische Schluchten.

Von Mschunesche wurde die Reise in das Thal des Abiod bis zur Oase Habel fortgesetzt. Nachdem der Flufs diese Oase bewässert hat, wendet er sich nach Süden, durchfliefst die Oase Sériana und strebt dann dem Schott Melrhir zu, versickert jedoch vorher im Sande der Sahara.

Bevor der Reisende Biskra erreichte, führte ihm der Zufall einen Hochzeitszug entgegen. Die Braut befand sich in einer Art von Weidenkäfig, den ein Kamel trug, ihre Verwandten und Freunde begleiteten sie in Gala zu Pferde, das Gewehr auf den Schenkel gestützt, Diener und Arme gingen zu Fufs oder safsen zu zweien auf einem Maultier.

Mitte Mai war Biskra erreicht. Das Leben in der Stadt beschränkte sich infolge der Hitze auf einige Stunden des Morgens und Abends. Die Stadt oder besser die Oase ist von einer Menge Oasen umgeben, unter welchen Schetma, Drauh, Sidi Okba u. a. hervorragen.

Nach eintägigem Aufenthalt wurde die Reise trotz der erdrückenden Hitze nach Tuggurt, eine Entfernung von 225 km, fortgesetzt, diesmal in der Diligence, d. h. einem elenden Break. Die Fahrt zwischen beiden Orten bietet wenig Bemerkenswertes, eine unendliche, bald sandige, bald kreidige, ab und zu mit Büscheln von Halfa und Gräsern bedeckte Ebene stellt sich den Blicken dar. Der Weg führte über Bordj el Schegga und Bir Sétil am Westufer des Schott Melrhir, einer mit Salzkrystallen bedeckten Senkung entlang nach Mraïer.

Die Fahrt bei einer Hitze von 45° unter dem Dache des elenden Breaks war in hohem Mafse anstrengend und ermüdend, der Weg ist nichts als eine Spur, der die Karawanen seit Jahrhunderten folgen. Von Mraïer an ändert sich der Charakter der Landschaft, der Sand der Sahara tritt stärker hervor, die Oasen sind noch zahlreich, aber gröfstenteils von Negern bewohnt, die sich allerdings mit arabischem Blut vermischt haben. Die Oasen des Rhir, welche zusammen etwa 15000 Einwohner haben, liegen im Bette des Oued Rhir, der jedoch unterirdisch verläuft. Durch die Anlage vieler artesischer Brunnen (Abb. 4) ist es den Franzosen gelungen, den Wohlstand dieser Gegend ganz bedeutend zu heben, so dafs sie zu den reichsten der Sahara gezählt wird. In Urlhana, wo es 30000 Palmen giebt, befindet sich der stärkste Brunnen des Rhir. Das Wasser desselben springt etwa 20 bis 30 cm in die Höhe, um dann durch verschiedene Kanäle abzufliefsen.

Es wurde dann Tuggurt (Abb. 5) erreicht, welches den Anblick einer reinen Saharastadt darbietet und an der Seite eines grofsen Palmenwaldes liegt. Im Winter ist die Stadt durch zahlreiche Nomaden belebt, welche hier ihre Einkäufe machen, auch ist der Handel mit Datteln sehr bedeutend. Das Klima ist hier besser, d. h. nicht so drückend wie in Biskra, daher kommt es denn auch, dafs verschiedene Bewohner von Biskra den Sommer in Tuggurt verleben.

Abb. 5. **Marktplatz in Tuggurt.**

Von hier wandte sich de l'Harpe ostwärts nach dem etwa 100 km entfernten El Uëd, der Hauptoase des Suf. Die Sufoasen liegen inmitten der Dünen des nördlichen Erg, im Sande verloren und von allen anderen Oasengruppen mehrere Tagereisen entfernt. Auf dem Marsche von Tuggurt nach El Uëd kreuzt man aufeinander folgende, ungefähr parallele Dünenreihen (Abb. 6); Reihen mit thätigen, aus fast nacktem Sande bestehenden Dünen und solche, die tot und mit mehr Vegetation bedeckt sind und sich aus der Ferne wie dunkle Streifen ausnehmen. Die Richtung der Reihen ist Nordnordwest-Südsüdost; sie verlaufen übrigens nicht ganz geradlinig, sondern neigen zu schwacher Bogenbildung. Während früher ein einzelner Reisender nicht wagen durfte, ohne Eskorte und ohne Vorräte den Weg von Tuggurt nach El Uëd zurückzulegen, wollte er nicht entweder in die

Hände der Tuaregs fallen oder verhungern und verdursten, so hat sich das jetzt vollständig geändert; längs des Weges zwischen beiden Orten sind inmitten der Dünen in gewissen Entfernungen Blockhäuser angelegt, in denen der Reisende Unterkunft und Verpflegung für sich und sein Tier findet.

Nach einigen Tagen erreichte de l'Harpe El Uëd und damit die interessante Oasengruppe des Suf. Sie ist eine von hohen Dünen umgebene Einsenkung und gleicht so sehr einem breiten Flufsthal, dafs die Sage entstehen konnte, ein Strom, der Uëd Suf, habe hier ehemals seine Fluten gewälzt, während er jetzt nur unterirdisch verlaufe. Richtig dürfte nach J. Brunhes sein, dafs das Suf, wenn nicht über einem unterirdischen Flufslauf, so doch über einer Reihe sehr ergiebiger Wasserreservoire liegt, die den Bewohnern die Anpflanzung von Dattelpalmen ermöglichen. Zu diesem Zweck entfernen sie in harter Arbeit dort, wo sie Gärten anlegen wollen, die Sandschicht mehrere Meter tief, bis sie in die Nähe der wasserhaltigen Lagen kommen, in denen die Palmen Wurzel fassen können. Die ganze Oasengruppe zählt 200000 Palmen, von denen die besten für 10 Francs jährlich Früchte liefern. Am Fufse der Palmen pflegt man Gemüse aller Art, ebenso Tabak zu ziehen. Da der trockene Sand der umgebenden Wüste aber so beweglich ist, dafs er die mit Palmen besetzten Gräben trotz Mauern und Zäune beständig zu überschütten droht, so mufs hier unaufhörlich gearbeitet werden, und die Soafas (d. h. die Bewohner des Suf) haben schwer um ihre Existenz zu ringen. Freilich haben sie infolge der Eigenart ihrer Wohnstätte es andererseits nicht nötig, sich mit Bewässerungsanlagen abzugeben; denn es giebt dort weder fliefsendes noch Quellwasser. Die gröfsten dieser einzigartigen Palmengärten liegen in der Umgebung von El Uëd (Abb. 7); sie liefern auch die besten Datteln.

Eigentümlich sind infolge dieser Sachlage die Besitzverhältnisse; denn es stellt weder das Land noch das Wasser ursprünglich den Besitz dar, sondern die Dattelpalme. Jeder — sagt Brunhes — besitzt, was er pflanzt, und erst das Eigentumsrecht am Baume zieht den Besitz des betreffenden Stückes Landes und des darunter liegenden Wassers nach sich. Wer keinen Baum sein eigen nennt, der hat weder Land noch Wasser. Land und Wasser gehören allen, aber erst die vollzogene und fortgesetzte Arbeit bestimmt und begrenzt den Privatbesitz. Die Notwendigkeit, stets an den Palmenhainen arbeiten zu müssen, hat auch Arbeitslust im allgemeinen gezeitigt, was sich u. a. im Hausbau zu erkennen giebt, und es dürften wenige Ortschaften in der Sahara existieren, deren Häuser so sorgfältig, ja elegant gebaut sind wie die von El Uëd und der benachbarten Niederlassungen. El Uëds Häuser, weifs gekalkt und mit ein bis vier Kuppeln versehen, sind ebenso charakteristisch, wie sie freundlich ausschauen.

Die Bevölkerung des Suf ist ein Nebeneinander und Gemisch von Sefshaften und Nomaden. Reine Nomaden sind ein Teil der dort vertretenen grofsen Familie der Schaanba; diese Leute lassen sich alljährlich eine Zeit lang in der Nähe einzelner Siedelungen nieder, wo sie Häuser und Palmenhaine besitzen, die sie jedoch nicht selbst angelegt, sondern gekauft haben. Die Aschesche und Messâaba sind teilweise sefshaft gewordene Nomaden; sie sind heute Ackerbauer — hier so viel wie Gärtner — und Hirten, besitzen also Palmen und Viehherden. Sie bilden vorzugsweise die Bewohnerschaft von El Uëd, das daher nicht ganz einer eigentlichen Stadt gleicht, sondern sehr weitläufig gebaut ist und keine Umfassungsmauer hat, wie denn auch die einzelnen Gehöfte nicht gegeneinander abgeschlossen sind. Der Hauptteil der Bewohnerschaft der ganzen Oasengruppe ist sefshaft; es sind das die Uled Saud, die in den übrigen Ortschaften sitzen und vor allem Ackerbauer sind. Gleichzeitig treiben sie auch Gewerbe; so stellen die Leute von Gemar die berühmten Teppiche des Suf her und verkaufen sie bis in den Tell.

Noch einige Bemerkungen über El Uëd. Es ist die gröfste der zwölf Oasen des Suf, beherrscht die ganze Gruppe und hat den wichtigsten Markt. Es zählt etwa 1200 Häuser mit 1000 Kuppeln, die das hohe Minaret

Abb. 6. **Dünen zwischen Tuggurt und dem Suf.**

einer grofsen Moschee überragt. In der Kasbah liegt heute das „Bureau arabe“ und die französische Garnison. Eine Bedeutung hat der Ort auch insofern, als er der Ausgangspunkt der Karawanen nach Rhadames ist. Besonders Bemerkenswertes bietet der Ort nicht, es seien denn die Läden mit Erzeugnissen der Tuareg-Industrie, wenn es daran fehlt, eine mit Widerhaken versehene Lanze, der am Arme zu tragende Dolch, ein zweihändiges Schwert, dessen sie sich mit Geschicklichkeit bedienen, und ein aus Büffel- oder Antilopenhaut hergestellter Schild.

Von El Uëd trat de l'Harpe die Rückreise an, welche

Abb. 7. **Palmenhaine der Sufoase.**

die in Dolchen, welche am Arme zu tragen sind, und allen möglichen Lederwaren besteht.

Einige Tuaregs, welche de l'Harpe begegneten, hatten Stirn und Untergesicht verhüllt, ihre Blicke sprachen von Schlauheit, Mifstrauen und Verstellung, an den Füfsen trugen sie dicke Sandalen, sonst waren sie mit Hose und weitem, blauem Obergewand, wie die arabischen Frauen des Landes, bekleidet; auf dem Kopfe trugen sie einen schwarzen Turban. Zu der Kriegsausrüstung der Tuaregs gehören noch Gewehr und Revolver oder, wieder über Tuggurt und Biskra nach Mschunesche führte. Von hier überschritt man den Ahmar-Kaddu und stieg, nachdem man eine wüste und trostlose Einöde überwunden hatte, in das obere Thal des Abiod hinab. Dieser Flufs hat ebenso wie der Abdi, der Geschtana und el Arab seine Quellen auf der Hochebene von Medina, die in Wahrheit der Schlüssel des Aurès ist. Der Hochebene ist die höchste Erhebung Algiers, der Schelia (2300 m), aufgesetzt; nach leichter Ersteigung desselben kehrte de l'Harpe nach Batna zurück.

Neue anthropologische und volkskundliche Arbeiten über Galizien, Russisch-Polen und die Ukraine.

Von Prof. Dr. R. F. Kaindl. Czernowitz.

II. (Schlufs.)

Sehr reich ist die Anzahl von uns interessierenden Arbeiten, welche in den Schriften der Ševčenko-Gesellschaft in Lemberg enthalten sind. Zunächst sind die Hefte 33 bis 44 der „Zapyski“ in Betracht zu ziehen. M. Hruševśkyj berichtet über einen Fund von zwölf Bronzeschwertern im galizischen Bezirke Turka (unfern der ungarischen Grenze); leider sind nur zwei ganze und ein Bruchstück gerettet worden. Diese Waffen ähneln ungarischen Funden (Bd. 33). Man vergleiche die „Mitteilungen der k. k. Zentralkommission für Kunst- und historische Denkmale“, Bd. 26, S. 50, Notiz 32 und den Bericht von Szaraniewicz in der „Teka konserwa-

torska“ von Ostgalizien, Bd. 2. Über den Accent der ukrainisch-ruthenischen Sprache handelt sehr ausführlich V. Ochrymovec (Bd. 33 und ein deutsches Referat hierzu Bd. 35/36 S. 14 f.). Beiträge zur Streitfrage über die Bojken [10]) verzeichnet W. Hnatink und stellt in einer Anmerkung die bisherige Litteratur über dieselben zusammen (Bd. 33). J. Verchratskyj handelt über die Mundart der sogen. Doly, eines Zweiges der galizischen Ruthenen in der Umgegend von Przemyśl und Jaroslau; sie stehen den Lemken am nächsten (Bd. 34, S. 5). V. Hnatiuk schrieb über die Ruthenen in der Diözese Eperies (Ungarn) und ihre Dialekte (ebenda). Hruševśkyj weist nach, dafs ganz ähnliche Ohrgehänge, wie sie im Silberfunde von Molotiv in Ostgalizien (Zapyski, Bd. 25 u. 31) vorkommen — sie bestehen aus einem Ring, an dem drei Kügelchen befestigt sind —, noch gegenwärtig im Kaukasus angefertigt und getragen werden. Die ukrainischen Archäologen sprechen von „Kiewer Ohrgehängen“ (Bd. 37). Von Interesse für den Volksforscher sind auch die Abhandlungen: A. Barvinśky, Beiträge zur Geschichte der ungarisch-ruthenischen Sprache und Litteratur; E. Kokorudz, Ein Beitrag zur Kenntnis der Entwickelung der Volkssprache in der Litteratur der galizischen Ruthenen; V. Ochrymovyč, Über den Accent in der ukrainischen Sprache; V. Kocovśky, Der litterarhistorische und historische Hintergrund des Liedes von Ihors Heereszug; J. Franko, Das „Slovo über die Auferstehung Lazars“, ein altukrainisches Poem auf apokryphische Themen; Derselbe, Das apokryphe Evangelium Pseudo-Matthäi über die Geburt und die Kindheit Marias und seine Spuren in der ukrainischen Litteratur (Bd. 35 u. 36). Ferner entnehmen wir einem Aufsatze von Zubryćkyj im 42. Bande der Zapyski, dafs in Galizien unter dem Bauernvolke so frühzeitig Ehen geschlossen wurden, dafs viele Männer mit Hinterlassung ihrer Familie als Rekruten einrücken mufsten (Ende des 18. und 19. Jahrh.). Ging der Mann zum Militär, so kehrte die Frau mitunter zu ihrer Familie zurück. Um sich der Assentierung zu entziehen, verletzten sich die Leute die Augen, schnitten sich Finger ab, rissen Zähne heraus oder legten endlich giftige Kräuter an die Füfse, um künstliche Wunden zu erzeugen [Konsistorialerlafs vom Jahre 1836 [11])]. Aus einem Berichte von Kobeleckyj (Bd. 43 der Zapyski) ersehen wir, dafs z. B. noch 1847, nachdem eine galizische Dorfkirche bestohlen worden war, der Geistliche mit der versammelten Gemeinde beschlofs, eine Wahrsagerin über den Urheber des Diebstahls zu befragen. Infolge der Angaben derselben kam es zu einer greulichen Folterung der Beschuldigten, an der zwei starben. — In seiner Untersuchung „Slovaken oder Ruthenen?“ (Bd. 42 der Zapyski) behandelt W. Huatiuk zunächst die ruthenischen Kolonisten in der Bačka (Bacs, Südungarn); er zitiert die Ansichten verschiedener Schriftsteller über die Ruthenen der Bačka, untersucht ihre Sprache, zitiert die Aussprüche der Bačkaer über ihre Nationalität und kommt zu der Schlufsfolgerung, dafs dieselben zu keiner anderen Nation gehören können, als nur zur ruthenischen. Im zweiten Teile handelt er von den nordwestlichen Ruthenen der ungarisch-ruthenischen Komitate, giebt gleichfalls Zitate aus jenen Schriftstellern, die über diese Ruthenen geschrieben haben, und aus Dokumenten, aus denen ersichtlich ist, dafs das ursprüngliche Territorium der Ruthenen bedeutend gröfser war, dafs dieselben bis in die neuesten Zeiten den Einflüssen der Slovaken unterworfen waren und entnationalisiert wurden, berichtet über die Polemik Miscks mit Sculteti über diesen Gegenstand und kommt zu der Schlufsfolgerung, dafs sie ebenso wie die Bewohner der Bačka keine Slovaken, sondern Ruthenen seien. Sie sind aber nicht mehr rein, so dafs man sie als „Wasser-Ruthenen“ bezeichnen könnte, wie man die Polen in Schlesien „Wasser-Polaken“ nennt. Die Entnationalisierung dieser Ruthenen geht hier sehr rasch vor sich; sie werden Slovaken oder Ungarn. In einigen Jahrzehnten wird von ihnen keine Spur zu finden sein. Schon jetzt zeigen nicht nur ihre Sprache, sondern auch ihre Sitten, ihre Tracht und ihre Gebräuche slovakischen Einflufs. — Zur Kenntnis der ruthenischen Dialekte in Ungarn setzt J. Verchratśkyj seine Studien fort und bringt als Sprachmuster allerlei Volkserzählungen. Es sei z. B. aus denselben hervorgehoben, dafs auch hier das Märchen bekannt ist, wie der Zaunkönig durch schlaue Benutzung der Flugkraft des Adlers König der Vögel wurde (Bd. 40 u. 44 der Zapyski). — Interessant ist die Untersuchung J. Frankos über das Trinkerwunder in Korsuń (Bd. 44 der Zapyski). Es handelt sich um eine altruthenische (im 13. bis 14. Jahrhundert entstandene) Variante jener Legenden, die von der Vermehrung von Speise und Trank erzählen. Franko sieht in derselben eines der vielen Denkmäler jenes Doppelglaubens, der vorchristliche Gebräuche und Glaubenssätze unter einer oberflächlichen christlichen Hülle birgt. So wirft auch die mitgeteilte Legende vom Wunder des heil. Cosmas und Damian in der Brüderschaft zu Korsuń mancherlei Streiflichter auf das Leben der Altruthenen (die Säufergesellschaften; die Gewohnheit, bei den Gelagen geistliche Lieder zu singen; die Anwesenheit eines Geistlichen bei diesen Gelagen). Bezeichnend ist es für den Wert derartiger Untersuchungen, dafs durch diese Legende auch auf eine ähnliche bei dem polnischen Chronisten Gallus neues Licht fällt; man hat dieselbe für eine Erfindung des Chronisten nach klassischem Muster (Philemon und Baucis) gehalten. Die Entdeckung der verwandten unabhängigen ruthenischen Legende läfst nun diese Anschauung als völlig irrig erscheinen. — Von ruthenischen Liedern, welche Franko im 41. Bande der Zapyski mitteilt, ist jenes über Kaniowski (d. i. Nikolaus Potocki, gest. 1782) als ein neuer Beitrag zur reichen Volkslitteratur über diesen Grundherrn von Interesse. Andere Beiträge hierzu waren im Zbirnyk der Sevčenko-Gesellschaft, VI, 286 ff. und VIII, S. 133 ff. mitgeteilt. Eine Volksballade, die mit den Worten „U misti Sniatyni . . .“ beginnt und von Kaniowski handelt, wird der Referent an anderer Stelle veröffentlichen. — Die Haartracht der Kosaken wird in Wort und Bild in Band 44 der Zapyski erklärt. Es gab eine doppelte Haartracht, was zumeist übersehen wird. Die erstere Tracht hiefs „Czub“. In diesem Falle wurde der ganze Kopf rasiert oder knapp geschoren, nur in der Mitte blieb eine Stelle verschont, die etwa die Gröfse einer Handfläche hatte. Diese Haare wurden sodann über den ganzen Kopf ausgebreitet und stets so geschnitten, dafs sie glatt gekämmt den Kopf gleichmäfsig bis zur Mitte der Stirn und der Ohren mit einer dünnen Schicht bedeckten. Bei dieser Tracht sah man also die rasierten Stellen nicht, vielmehr schien es, als ob der ganze Kopf behaart wäre. Wenn jedoch der Wind ins Haar fuhr, also etwa beim Ansturm auf den Feind, so flog dasselbe nach rückwärts, und nun erhielt das Gesicht den schrecklichen wilden und kriege-

[10]) Vergl. Globus, Bd. 79, Nr. 10.

[11]) Ähnliches war und ist auch jetzt noch in der Bukowina üblich. Herr Lehrer Renowicz teilt mir z. B. mit, dafs ein Bauer in Kamena, um sein Kind vom Schulbesuche freizustellen, dessen Augen und Gesicht mit dem Safte der Wolfsmilch einrieb, worauf diese völlig anschwollen. Nachdem die Befreiung ausgesprochen war, wurde das Gesicht durch Befeuchten mit Kuhmilch wieder geheilt.

rischen Ausdruck. Ganz anders war die zweite Haartracht, „Czupryna", beschaffen. Auch bei dieser wurde der ganze Kopf rasiert oder glatt geschoren, die Haare blieben nur an einer Stelle mitten über der Stirn stehen, und zwar nur auf einem etwa drei Finger breiten Flecke. Diese Haare liefs man lang wachsen, so dafs sie mitunter einen so langen Zopf bildeten, dafs derselbe, zunächst nach links gewendet, um den Kopf gewunden und dann noch hinter das linke Ohr gewickelt wurde; kürzere wurden blofs zum Ohre geführt und um dasselbe gewickelt; noch häufiger reichte dieses Schopfhaar nur bis hinter das Ohr, so dafs dessen Enden auf die Schulter blofs herabfielen, nicht aber zum Umwickeln des Ohres hinreichten. Bei kleinen Knaben schnitt man übrigens den Schopf so, dafs die Haare nicht in die Augen reichten; die Alten, welche auf ihr Aussehen nichts mehr gaben, rasierten den Kopf nicht mehr regelmäfsig, so dafs derselbe sich auch ganz mit Haaren bedeckte. Der Czub war im allgemeinen die Haartracht der Vornehmeren, die Czuprynа jene der Zoporoger Kosaken und jener, die mit ihnen in engere Berührung traten. Diese Haartrachten werden durch eine Anzahl von Abbildungen näher gekennzeichnet.

Eine zweite Schriftenreihe dieser Gesellschaft, die für uns Interesse bietet, sind die Materyjaly (Matériaux pour l'ethnologie ukraïno-ruthène). Der dritte Band derselben enthält zunächst einen Bericht des Herausgebers derselben, Wouk-Volkov. Er beschreibt fünf Mogilen (Kurhane) zwischen Weremie und Stretiwka in der Ukraine. Alle weisen einen grofsen Umfang auf, nämlich in der Peripherie 46 bis 86 m. Das erste Grab enthielt ein Brandgrab mit Thongefäfsen, geschliffenen Steinäxten, Steinhämmern und einer Pfeilspitze (ebenso ausgestattete Gräber sind in der Bukowina gefunden worden). Das zweite Grab enthielt ein Skelett, an Beigaben drei Gefäfse und mehrere eiserne und knöcherne Pfeilspitzen. Auch der dritte Tumulus war ein Skelettgrab, aber mit einer Lanzenspitze aus Feuerstein. Ein viertes Grab wurde nur unvollkommen untersucht; man fand angeblich nur einen leeren Holzsarg. Am interessantesten ist das fünfte. Dasselbe enthielt nämlich drei Gräber übereinander, und zwar 35 cm unter dem Scheitel des Hügels im Niveau des gewachsenen Erdbodens (?) ein Skelettgrab, nur mit Gefäfsen, die aber nicht näher beschrieben sind; 60 cm tiefer ein in einen Topf hinterlegtes Brandgrab; endlich 65 cm tiefer ein Skelettgrab. Leider enthielt keines der Gräber ein charakteristisches Werkzeug. Zu diesen Funden ist zu bemerken, dafs in der Bukowina ebenfalls wenigstens in einem Falle ein Doppelgrab nachgewiesen wurde, in dem über dem Brandgrabe ein Skelettgrab sich befand (Gesch. d. Buk. I, Taf. 2, Fig. 17). Bemerkenswert ist es, dafs im untersten Grabe der rechte Femur fehlte und der obere Teil des Skeletts rot gefärbt war. Aus dem Fehlen des Knochens könnte man darauf schliefsen, dafs die Skelettierung des Verstorbenen nicht in dem Grabe vor sich ging, sondern dafs schon die Knochen selbst hier beigesetzt wurden. Dies würde dann auch die Rotfärbung als künstlich herbeigeführt erklären. Leider fehlen alle Nachrichten, ob die Knochen sonst in natürlicher Ordnung lagen, ob an dem Skelette sich Spuren vom Abkratzen und Abschaben des Fleisches zeigten u. dergl. So bleibt auch dieser russische Fund für die interessante Frage (vergl. Globus, Bd. 80, Nr. 23) ziemlich nebensächlich. Interessant ist das erste der in Trepille untersuchten Gräber. Dasselbe enthielt nämlich in einer Art von Holzsarg ein Frauenskelett mit allerlei Schmuckgegenständen, einen sogen. skythischen Bronzespiegel (man vergl. Ethnolog. Mitteil. aus Ungarn, IV, S. 21 ff. und Jahrb. d. Buk. Landesmuseums, IV, S. 41) und unter demselben rote und schwarze Farbstoffe, bronzene Nadeln, ein kleines Figürchen, das aber zu jenen in Trembowla und Sereth gefundenen (vgl. Globus, Bd. 78, Nr. 15, S. 240) nur entfernte Ähnlichkeit hat. Ein weiteres Grab enthielt aufser anderen Gegenständen zumeist eiserne Werkzeuge und Waffen, aber auch Bronzepfeile. In einem dritten fand man neben den Gefäfsen nur einige geschnitzte Knochen (mit Tierköpfen; solche kommen auch an den Stielen der oben erwähnten Bronzespiegel vor). — Sehr eingehend bespricht W. Hnatiuk in der Abhandlung das „Weberhandwerk in Ostgalizien" alle Stadien der Arbeit eines Webers von der Übergabe des Gespunstes an ihn bis zur Rückstellung der fertiggestellten Leinwand an den Eigentümer. Er giebt dabei eine genaue Beschreibung aller Weberwerkzeuge mit Abbildung derselben und führt die beim Volke gebräuchlichen Benennungen derselben an. Aufserdem giebt er auch die Terminologie des Webstuhls mit Berücksichtigung der im Stryjer Bezirk und der ungarischen Marmaros sich geltend machenden Modifikationen, bespricht das Verdienst der Weber, welches sehr gering ist, und erzählt die Weber betreffende Anekdoten des Volkes. — In ähnlicher Weise behandelt A. Veretelnyk das Fällen, Spalten, Behauen, Zuführen, Schlichten des Holzes in den Wäldern. Auch er giebt eine genaue Terminologie sämtlicher dabei gebräuchlichen Werkzeuge und führt sie uns in Abbildungen vor. — M. Zubryczkyj schildert ausführlich den Festkalender, also alle an die Wochentage und Feste des Jahres anknüpfenden Sitten und Volksglauben im Bezirke Starymiasto (Galizien). Auch die auf diese Festgebräuche bezüglichen Lieder werden mitgeteilt. — Von I. W. rührt ein Artikel her über die wilden Ehen in den Dörfern Sibiriens. Er erzählt, dafs hier die Anschauungen bezüglich des geschlechtlichen Lebens überhaupt sehr lose sind. Dies gilt von den Frauen, vor allem aber von den Mädchen; in den Dörfern, in welchen der Berichterstatter wohnte, gab es wenige Mädchen, „denen nicht etwas zugestofsen war". Mit 13 bis 14 Jahren leben die Mädchen „mit wem immer". Bei den geselligen Zusammenkünften herrscht starke Freiheit. Diese Lässigkeit, verbunden mit den hohen Kosten der Hochzeit — der Bursche mufs für das Mädchen eine Geldsumme zahlen, welche für deren Aussteuer und die Hochzeitsfeier verwendet wird —, veranlafst zahlreiche wilde Ehen. Man nennt solche Ehen „auf Treue und Glauben" (na wiru). Um die Kosten zu verringern, stehlen sich die Burschen die Mädchen. Mitunter stiehlt gar der Bursche nacheinander mehrere Mädchen, bis ihm eben eine besonders gefällt und er sie sich antrauen läfst. Der Bau der sibirischen Eisenbahn hat in den Arbeiterhäusern gar viele solcher wilden Ehen geschaffen. Es kommt übrigens auch vor, dafs ein Mann mit zwei Frauen oder eine Frau mit zwei Männern in gemeinsamer Wirtschaft einträchtig leben. In einzelnen Dörfern erreicht das Prozent der wilden Ehen 17, im Durchschnitt betragen sie $7^1/_2$ Prozent. Zu dieser Schilderung ist zu bemerken, dafs übrigens ähnliche Verhältnisse, nur nicht so verbreitet und mit Ausschlufs des Mädchenraubes, bei den Huzulen in den Karpathen herrschen. — In der umfangreichen Studie „Die Hochzeitsfeierlichkeiten und Sitten in der Cernihover Gegend" giebt Frau P. Lytvynova eine genaue Beschreibung sämtlicher Hochzeitsgebräuche, die sich bis zum heutigen Tage erhalten haben, und die Texte zahlreicher Lieder, zum grofsen Teil obscönen Inhaltes, die während der Hochzeit gesungen werden. Sämtliche Gebräuche und Lieder sind im Dorfe Zemljanka (Hluchover Bezirk des Gouvernements

Čornihov) gesammelt worden. Unter denselben befindet sich vieles bisher Unbekannte (mit Abbildung bei der Hochzeit verwendeter Geräte). — M. Dykarev regt das Sammeln von Materialien an, welche die Vergesellschaftung und Versammlung der ruthenischen Dorfjugend beleuchten sollen; man unterscheidet Versammlungen auf der Gasse (auch auf freien Plätzen, z. B. am Kirchhof), ferner Abendunterhaltungen und Morgenunterhaltungen. Beigegeben ist ein ausführlicher Fragebogen. — Der vierte Band der Materyjaly enthält die Fortsetzung der Arbeit von Prof. W. Šuchevyč, „Huczulszczyna" (Das Huzulenland). In diesem Teile wird sehr ausführlich die Wirtschaft und die Beschäftigung der Huzulen erörtert. Zunächst die Arbeiten in und beim Hause, darunter besonders das Spinnen von Hanf und Wolle, das Färben der letzteren, das Nähen, das Mahlen von Getreide auf Handmühlen und das Erzeugen von Öl, das Bestellen des Gartens und Feldes. Hierauf folgt die Schilderung der Arbeit auf den Heuwiesen, im Holzschlag und beim Flöfsen, das Leben auf den Almen, das Jagen und Fischen. Daran schliefst sich die Darstellung der verschiedenen Zweige der Hausindustrie, so das Löffel- und Trogschnitzen, die Fafsbinderei, Tischlerei, Kürschnerei, die Weberei, Töpferei, Messinggiefserei, Riemerarbeit und Schnitzerei. Die eingehende Darstellung, die besonders auch auf ein ausführliches Verzeichnis der volkstümlichen Terminologie Rücksicht nimmt, und die, dank der vielfältigen Unterstützung dargebotene Fülle guten Illustrationsmaterials verdient alle Anerkennung. Gern erkennt der Berichterstatter an, dafs diese Arbeit zahlreiche wertvolle Ergänzungen zu seinen Schriften über die Huzulen erbringt und es freut ihn, dafs die Bahn, die er unter schwierigen Verhältnissen gebrochen hat, so rüstig und erfolgreich weiter verfolgt wird.

Der achte Band des Zbirnyk, eines ebenfalls von der Ševčenko-Gesellschaft herausgegebenen ethnographischen Sammelwerkes, enthält weitere (vgl. Bd. 1 u. 7) Beiträge von H. Rozdolskyj zur Kunde der volkstümlichen Erzählungen der galizischen Ruthenen. Es werden 81 Novellen mitgeteilt, welche man teils in Boccaccio, den französischen Fabliaux, in Tausend und Einer Nacht u. dergl., teils in der Überlieferung anderer Völker wiederfindet, wie dies Franko in den zahlreichen Nachweisen von Parallelen zeigt. Später soll auch eine Legendensammlung von Rozdolskyj publiziert werden. Im neunten Bande setzt W. Hnatiuk seine Studien über die ungarischen Ruthenen fort; er teilt Materialien mit aus den westlichen ungarisch-ruthenischen Komitaten (Zemplin, Saros und Zips), ferner 430 Lieder aus dem Bacs-Bodroger Komitat, und zwar geistliche und Weihnachtslieder, Balladen und Romanzen, historische Reminiscenzen, Mädchenlieder, Junggesellenlieder, Soldatenlieder, Ehestandslieder, Tierepos u. dergl. Der zehnte Band enthält Sprichwörter galizischer Ruthenen, gesammelt, geordnet und erläutert von Dr. Ivan Franko, Bd. 1, Heft 1 (8^0, 200 Seiten). Diese Sammlung soll alles, was bisher an galizisch-ruthenischen Sprichwörtern gedruckt wurde, enthalten. Das gedruckte Material ist um ein Vielfaches durch neue Sammlungen aus dem Volksmunde sowohl vom Redakteur selbst, als auch von verschiedenen anderen Personen vermehrt worden. Bei jeder Nummer ist die Ortschaft oder, wo es sich um ältere Sammlungen handelt, der Sammler angegeben. Der Dialekt ist womöglich sorgfältig bewahrt, Varianten ein und desselben Sprichwortes sind vereinigt und mit Abkürzungen gedruckt. Jede Nummer wird sachlich und, wo es not thut, auch sprachlich erklärt; bei den Erklärungen wird auf Darstellung der Volksanschauungen, Gewohnheiten, Gebräuche und Erzählungen, welche zur Bildung des betreffenden Sprichwortes den Anlafs geboten haben, besonders Gewicht gelegt. Bei den meisten Sprichwörtern werden Analogieen aus dem Sprichwörterschatze anderer Nationen angegeben, natürlich mit dem Vorbehalt, dafs der Redakteur auf die Vollständigkeit der betreffenden Litteratur keinen Anspruch erheben kann; nur die notwendigsten Fingerzeige für weitere Studien will er hiermit gegeben haben. Die ganze Sammlung wird drei bis vier Bände, jeder im Umfange von drei solchen Heften wie das gegenwärtige, also zusammen neun bis zwölf Hefte, umfassen und soll zum Schlusse aufser den notwendigen Indices auch eine Abhandlung über das Sprichwort, dessen Bedeutung für die Sprache und Volkskunde und speziell über ukrainische Sprichwörter und deren bisherige Sammlungen enthalten. Unzweifelhaft wird diese Publikation der Ševčenko-Gesellschaft eine der wertvollsten sein. Nur wird es nötig sein, dahin zu trachten, dafs während des Druckes durch Leser und Freunde der Sammlung weitere Nachträge zu ihrer Vervollständigung mitgeteilt werden, die in einem Anhang zusammengefafst werden könnten. Referent vermifst schon jetzt einzelne interessante Sprichwörter, die er in seinen „Ruthenen in der Bukowina" und in den „Huzulen" veröffentlicht hat. Vielleicht wird auch eine kleine Sammlung, welche seit Monaten bei einer Redaktion zum Drucke aufliegt, einzelnes Neue bringen.

Von den sonstigen Publikationen der Ševčenko-Gesellschaft verweise ich vor allem noch auf das Sammelwerk „Fontes Historiae Ukraino-Russicae (Ruthenicae) a collegio archaeographico Societatis Scientiarum Ševčenkianae editi", I — III. Die ersten drei Bände dieser neuen Reihe der Schriften der überaus rührigen Gesellschaft umfassen im 16. Jahrhundert entstandene Beschreibungen der königlichen Güter in Galizien. Das veröffentlichte Inventar bildet eine Quelle reichlicher Belehrung über die wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse des Landes im 16. Jahrhundert. Wir werden über die Ortschaften, die Güter, sowie deren Bewirtschaftung, die Bauern und deren Zahl, Klassen und Verpflichtungen, über die Dorfgeistlichkeit und deren Lage, die Dorfobrigkeiten, Handwerker, Wirtshäuser, Brauereien, Mühlen, Fischteiche u. s. w. unterrichtet. Die zahlreichen Preisangaben vieler Produkte gewähren interessante Einblicke. Dafs die historische Geographie und die Namenkunde vielen Nutzen aus diesen eingehenden Beschreibungen ziehen wird, ist selbstverständlich, wird doch Stadt für Stadt, Dorf für Dorf aufgezählt, die Bewohner namentlich angeführt, deren Beschäftigung, ihre Abgaben und sonstigen Einnahmequellen genau angeführt und in Geld eingeschätzt; etwaige Befreiungen werden geltend gemacht. Aus dem Bemerkten ist leicht zu ersehen, dafs diese wichtige Publikation auch für die Volkskunde manches abwirft.

Anhangsweise möchte der Referent noch auf einige Arbeiten aufmerksam machen, die schon eigentlich aus dem Rahmen dieses Berichtes fallen, trotzdem aber aus besonderen Umständen hier Erwähnung finden sollen.

In unserem am Eingang zitierten Berichte (Globus Bd. 78) ist auf neuere Arbeiten zur Frage der altslavischen Hauskommunion hingewiesen worden und hierbei ist auch die Frage des bekannten eigentümlichen Gebrauches der Herzogseinsetzung in Kärnten als mit der ersten zusammenhängend betrachtet worden. Hierzu ist nun folgendes nachzutragen. Mit Bezug auf neuere Arbeiten (Lutschizky, Zur Geschichte der Grundeigentumsformen in Kleinrufsland; Miller, Die Hauskommunion bei den Südslaven; Cohn, Gemeindenschaft und Hausgenossen-

schaft), welche alle den slavischen Sippenkommunismus voraussetzen, verteidigt Peisker seine dagegen gerichteten Ansichten nochmals sehr ausführlich in der Zeitschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Bd. 7, S. 211 bis 326. Die von uns im Globus, Bd. 78, Nr. 15 besprochene Arbeit von Balzer lag Peisker noch nicht vor. Bezüglich der Herzogseinsetzung, welche Puntschart als Ausfluſs des urslavischen Ackerbaustaates auffaſste, ist nachträglich darauf aufmerksam zu machen, daſs Peez in seinem Werke „Erlebt — Erwandert“ II (Wien, Konegen, 1899) die Huldigungsfeier als die Vereinigung zweier verschieden redender und damals wohl auch sehr verschieden gearteter Völkerstämme zu gemeinschaftlicher Arbeit und Landesverteidigung auffaſst, wobei deutscher Adel und slavischer Bauernstand sich die Hand reichten. Die Feierlichkeit war eindrucksam und von ganz anderer Nachhaltigkeit als geschriebene, in den Akten ruhende Vertragsurkunden, und wirklich hat sie auch lange Jahrhunderte hindurch ihre Schuldigkeit gethan und wesentlich zu gemeinsamem, friedlichem Zusammenleben der beiden Stämme beigetragen. Die Vereinigung von zwei Parteien zur Einheit ist in den scheckigen Tieren, in der grauen, rotbesetzten Kleidung des Fürsten, im Wechsel der Tracht und in der gemischten Stellung des adeligen Bauern (Edelbauern) gut und für jedermann verständlich ausgesprochen. Die Feierlichkeit geht wahrscheinlich auf die Karolinger zurück, die hier Ordnung schufen. Karl der Groſse, Karlmann, auch sein Sohn Arnulf, weilten in Kärnten und hatten hier Pfalzen. Zu Ende des 9. Jahrhunderts schon finden wir urkundlich eine königliche Pfalz an Stelle von Karnburg. Auf fränkischen Ursprung deuten auch, abgesehen von klaren politischen Gründen, das sonst im Südosten nicht übliche Vorkommen des Frankenwortes „Saal“ für Bezeichnung des Ersten, des Hauptsächlichen, wie es in Maria Saal und im Zollfeld (wahrscheinlich Saalfeld, gesprochen „Solfeld“) liegt. Ferner geht auch Müllner in seiner Zeitschrift „Argo“ (Laibach), Bd. 8, auf die Frage der Entstehung der Kärntner Huldigungszeremonie ein. Im Gegensatze zu Peez von dem Standpunkte ausgehend, daſs die deutsche Zeit mit ihrem Reichsbeamtentum diese Bauernzeremonie nicht geschaffen hat, betont Müllner, daſs dieselbe in der Zeit vom 6. bis zum 9. Jahrhundert von der Einwanderung der Slaven bis zum Untergang ihrer Selbständigkeit entstanden sein müſste. Er legt dann die Frage vor, ob sie den Slovenen oder Kroaten zuzuschreiben sei, und zeigt dann, daſs für die ersteren kein Analogon zu finden sei, wohl aber für die Kroaten und Serben in Bosnien und in der Herzegowina. Er zählt auf und beschreibt sodann in Wort und Bild einige solcher Steinstühle, von denen die Sage überliefert, daſs der Wojwode darauf Gericht gehalten habe. Müllner ist der Ansicht, daſs sich somit in rechtshistorischer Beziehung die Bedeutung der Stühle in Bosnien und Kärnten völlig decke.

Am Schlusse sei noch genannt S. Glogers historische Geographie des alten Polens, welche einem sehr fühlbaren Bedürfnisse entgegenkommt. Seine Arbeit gliedert der Verfasser in drei Abschnitte. Im ersten (S. 1 bis 80) handelt er im allgemeinen über die Polen und die jeweiligen Grenzen ihres Gebietes vom 10. bis zum 19. Jahrhundert. Im zweiten (S. 81 bis 326) werden die einzelnen Teile, die Provinzen, Wojwodschaften beschrieben, über deren Gröſse, Bevölkerung, Denkwürdigkeiten und dergleichen gehandelt. Im dritten endlich (S. 327 bis Schluſs) werden die Bistümer und Klöster in den verschiedenen Zeiträumen besprochen. Beigegeben sind diesem Teile viele Illustrationen, als Städteansichten, Abbildungen von Bauwerken und Siegeln, Trachtenbilder und dergleichen. So anerkennenswert aber dieses Werk ist, völlig befriedigend ist es noch nicht, wie dies auch bei einem ersten Versuche kaum der Fall sein könnte. Vor allem fällt der völlige Mangel von genauen Quellenzitaten auf, die gerade bei diesem Werke so wichtig wären. Ebenso fühlbar macht sich der Mangel kartographischer Darstellungen: im ganzen Buche findet sich auch nicht ein Kärtchen!

Guido Boggiani,

ein neues Opfer des Gran Chaco.

Kaum ein Jahr ist verflossen, daſs der frühere preuſsische Leutnant Axel Sirvent mit seinem Sohn und einem jungen Hamburger Kaufmann Namens Sievers im nördlichen Chaco unter den Streichen der Indianer ihr Leben aushauchten, da trifft schon wieder eine betrübende Nachricht aus Paraguay ein, die für die südamerikanische Ethnologie einen groſsen Verlust bedeutet.

Der treffliche italienische Forscher **Guido Boggiani** war seit Beginn dieses Jahres im nördlichen Chaco verschollen. Eine deutsch-argentinische Zeitung schrieb seiner Zeit darüber: „Das Schicksal des Forschers und Malers Guido Boggiani, welcher sich vor längerer Zeit mit zwei Peonen von Puerto Casado aus auf eine Forschungsreise nach dem Chaco begab, fängt an, die öffentliche Meinung in Asunción zu beunruhigen. Seine beiden Begleiter kamen bald nach der Abreise wieder zurück mit dem Bericht, daſs sie die Strapazen der Reise nicht ertragen könnten, und daſs Boggiani die Reise allein fortsetze. Ob dieser nun das Opfer eines Verbrechens geworden, oder ob er den Indianern in die Hände gefallen ist, darüber muſs die Zeit erst Aufklärung bringen. Jedenfalls lag es, wie aus einem Brief hervorgeht, den er vor seiner Abreise an einen Freund schrieb, nicht im entferntesten in seiner Absicht, so lange auszubleiben. Es ist dies binnen Jahresfrist schon der zweite Forschungsreisende, welcher aus dem Chaco nicht wiedergekehrt ist.“

Jetzt berichtet ein Telegramm aus Rom vom 18. November, daſs die behufs Aufsuchung Boggianis nach dem Innern des Chaco abgegangene Expedition des Spaniers Cancio die Ermordung des Forschers durch Indianer festgestellt habe und mit seinen sterblichen Überresten nach Asunción zurückgekehrt sei.

Ursprünglich hatte sich Guido Boggiani in den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts als Landschaftsmaler nach Südamerika, zunächst an den Rio Negro in Patagonien und dann nach Paraguay begeben. Noch die vorletzte Berliner Kunstausstellung (1901) brachte ein Bild von ihm, Urwaldmotiv vom Monda-ý, das die herrliche Natur des oberen Paraná vorzüglich veranschaulichte. Hauptsächlich auf Anregung der bekannten italienischen Ethnologen Colini-Rom und Giglioli-Florenz wandte sich Boggiani bald auch dem Studium der einzelnen Stämme und ihrer Sprachen zu und trat so gänzlich unvorbereitet an ein Gebiet heran, auf dem er noch so reiche Lorbeeren pflücken sollte.

Bei einem längeren Aufenthalt im nördlichen Chaco, wo er bei dem heutigen paraguayschen Grenzfort Ba-

hia Negra (der alten bolivianischen Station Puerto Pacheco) von der paraguayschen Regierung gröfsere Landstrecken erworben hatte, die er durch die Indianer bearbeiten liefs, lernte er den bis dahin fast gänzlich unbekannten Stamm der Tschamakoko, die Verwandten der „Zamucos" (Samuku) der alten Jesuitenmissionen, kennen und schilderte ihre Lebensweise, Sitten und Gebräuche in zwei Vorträgen, die er dann unter dem Titel: „I Ciamacoco" (Rom 1894) mit zahlreichen Abbildungen und begleitet von einem reichhaltigen Vokabular herausgab.

Im Jahre 1892 hielt er sich mehrere Monate unter den Kadiuéo-Indianern des südlichen Mato Grosso auf und veröffentlichte darüber 1895 in Rom einen Reisebericht: „I Caduvei (Mbayá o Guaycurú)", dessen hübsche Abbildungen besonders der reichen Ornamentik dieser Indianer gerecht werden. Ein kurzes Wörterverzeichnis ihrer Sprache, verglichen mit älteren Vokabularien bildet den Schlufs des stattlichen Bandes. Die in diesem Werk verstreuten wertvollen ethnologischen Notizen gab Boggiani gleichzeitig gesammelt unter demselben Titel heraus (I Caduvei: Studio intorno ad una tribú indigena dell' alto Paraguay nel Matto Grosso [Brasile]. Roma 1895).

In demselben Jahre erschien in den „Atti della R. Accademia dei Lincei" zu Rom ein ausführliches Vokabular der Sprache der Guaná, eines Stammes der Maskoigruppe, der von dem gleichnamigen, schon länger bekannten Stamm bei Miranda wohl zu scheiden ist. Aufserdem legte Boggiani dem zweiten italienischen Geographenkongrefs eine Schrift über „Tätowierung oder Bemalung" (Tatuaggio o Pittura?) vor.

Seinen weiteren Studien, die vorzüglich der sprachlichen Gruppierung der Indianerstämme des nördlichen Chaco und der angrenzenden Gebiete galten, verdanken wir aufser einigen kürzeren, meist brieflichen Notizen in dem „Boletin" des „Instituto Geográfico Argentino" [1]) zu Buenos Aires, die im Jahre 1898 in den „Memórie" der „Società Geografica Italiana" (Vol. III, P. II, 1898, p. 244—295) erschienene Schrift „Guaicurú", die, wie schon der Titel besagt, in erster Linie die zur Sprachgruppe der Guaikurú gehörigen Stämme der Kadiuéo, Toba, Mokoví, Abipon und Payaguá behandelt, daneben aber auch die Tschamakoko, die Guaná von Miranda und aufserdem eine Reihe anderer Stämme (Guaná des Chaco, Sapukí, Sanapaná, Angaité und Lengua) berücksichtigt, die Boggiani damals unter dem Gruppennamen „Ennimaga" zusammenfafste, wofür er später den alten Namen „Machicuy" setzte.

Im Jahre 1900 erschien in Asunción sein „Compendio de Etnografía Paraguaya Moderna", in dem er die ethnographischen Verhältnisse der Toba, der Machicuystämme und der Tschamakoko klarlegte. Wie er in der Einleitung zu dieser Schrift (S. 8) bemerkt, hatte er bereits einen zweiten Band in Vorbereitung, der den Guaranístamm der Kainguá, die Guayaná von Villa Azara, die Payaguá von Asunción und endlich die Guayakí behandeln sollte, jene interessanten Steinzeitindianer Paraguays, die auch im Globus schon mehrfach Berücksichtigung gefunden haben [2]).

Gewissermafsen die Ergänzung zum ersten Bande seines „Compendio" und die Überleitung zum zweiten Bande bildet die „Linguistica Sud-Americana", seine letzte Schrift, die 1901 zu Buenos Aires erschien und das erste ausführliche Wörterverzeichnis der bis dahin so sehr vernachlässigten und doch so leicht erreichbaren Payaguá von Asunción und kürzere Vokabularien der Sanapaná, Angaité und Lengua nebst historisch-bibliographischen Daten über diese Stämme enthielt.

Von seinen Reisen und seinem oft monatelangen Aufenthalt unter den verschiedensten Stämmen brachte Boggiani reiche, wohl angelegte Sammlungen heim, die jetzt die Museen von Rom, Berlin und Stuttgart zieren.

Noch ein bedeutendes ethnologisches Material, u. a. eine grofse Anzahl von Photographieen von Indianertypen [3]), harrte der Veröffentlichung, als er mitten aus seiner fruchtbaren Thätigkeit heraus durch ein trauriges Geschick gerissen wurde.

Ganz abgesehen von seinen trefflichen Eigenschaften als Mensch, die alle schätzten, die mit ihm, sei es gesellschaftlich, sei es geschäftlich, zu thun hatten, beklagen wir in Boggiani den unermüdlichen Pionier der Wissenschaft, der der südamerikanischen Ethnologie grofse Dienste geleistet hat, indem er durch seine bahnbrechenden Arbeiten den Schleier lüftete, der über einem bis dahin gröfstenteils dunkeln Gebiet schwebte, und dadurch künftigen Forschern die Wege ebnete.

Sein Name wird in der amerikanischen Völkerwissenschaft unvergessen bleiben.

Berlin. Dr. Theodor Koch.

[1]) Vergl. „Apuntes sueltos de la lengua de los indios Caduvéos del Chaco Paraguayo". Boletin. Tomo XVIII, p. 367—371. Buenos Aires 1897. Vergl. „Etnografia del Alto Paraguay". Boletin. Tomo XVIII, p. 613 ff. Buenos Aires 1897.

[2]) K. v. d. Steinen: Globus, Bd. 67, S. 248/249. P. Ehrenreich: Globus, Bd. 73, S. 73 ff. R. Lehmann-Nitsche: Globus, Bd. 76, S. 78 ff.

[3]) Vergl. Boletin del Inst. Geogr. Argent., Tomo XVIII, p. 370/371. Buenos Aires 1897.

Bücherschau.

O. Drude: Der hercynische Florenbezirk. Grundzüge der Pflanzenverbreitung im mitteldeutschen Berg- und Hügellande vom Harz bis zur Rhön, bis zur Lausitz und dem Böhmerwalde. Mit 5 Vollbildern, 16 Textfiguren und 1 Karte, 670 S. Leipzig, W. Engelmann, 1902. Preis 30 Mk.

Dieses Werk bildet den VI. Band der von Engler und Drude unter dem Gesamttitel „Die Vegetation der Erde" herausgegebenen Sammlung pflanzengeographischer Monographieen. Die historische Einleitung und die Zusammenstellung der auf das Gebiet bezüglichen Litteratur ist von Schorler, welcher auch an den Vegetationsaufnahmen vielfach thätig war, bearbeitet.

Aus dem zweiten Abschnitt, welcher einen Überblick giebt über den geographischen Charakter und die Gliederung des Landes, sowie über den geologischen Aufbau, die klimatischen Verhältnisse und die Beziehungen der hercynischen Flora zu Nachbargebieten, ist besonders hervorzuheben, dafs der stärkste Gegensatz gegenüber dem nordwestlichen Deutschland (der sogenannten nordatlantischen Niederung) besteht, viel geringer als derselbe gegenüber den südbaltischen Landschaften. Im hercynischen Bezirk enden die von der Edeltanne und dem Bergahorn durchsetzten Bergwälder, in welchen noch als charakteristische Begleiter auftreten: Sambucus racemosa, Lonicera nigra, Atropa belladonna, Digitalis purpurea, Senecio nemorensis, sowie die durch Calamagrostis Halleriana ausgezeichneten Bergtriften im oberen Fichtengürtel.

Im dritten Abschnitt werden die hercynischen Vegetationsformationen nach Ausprägung und Gliederung behandelt. Die

hercynischen Wälder werden in drei Gruppen mit elf Formationen eingeteilt (I. Wälder der Niederungen und Hügel: Gemischte Laubwälder und Buschgehölze, Geschlossene Laubwälder, Laub- und Nadelmengwälder, Kiefern- und Birkenwald; II. Wälder der nassen Niederung und Thalverbreiterung: Auenwälder, Bruchwälder und Waldmoore; III. Bergwälder: Laubwälder der mittleren Bergstufen mit Tanne und Fichte, Fichtenwald der Bergregion, Obere Fichtenwälder = Hochwald, Untere montane Waldbach- und Quellflufsformation). Eine weitere Gliederung erfahren auch die Sandfluren und Heiden (3 Form.), die trockenen Hügelformationen (4 Form.), die Wiesen, Moore, Bergheiden und Borstgrasmatten (7 Form.), die Wasserflora (5 Form.).

Der vierte Abschnitt kann wohl als der belangreichste und gelungenste bezeichnet werden. In sehr anregender Weise werden hier die einzelnen Landschaften des hercynischen Bezirks pflanzengeographisch geschildert, d. h. es wird die Verbreitung der Formationen und ihrer Charakterarten in diesen Landschaften angegeben. Dieser Abschnitt ist in folgende 15 Kapitel gegliedert: 1. Weserbergland, 2. Braunschweiger Hügelland, 3. Hügelland der Werra und Fulda mit der Rhön, 4. Das Thüringer Becken, 5. Hügelland der unteren Saale, 6. Land der weifsen Elster, 7. Muldenland, 8. Hügelland der mittleren Elbe, 9. Lausitzer Hügelland, 10. Lausitzer Bergland und Elbsandsteingebirge, 11. Harz, 12. Thüringer Wald, 13. Vogtländisches Bergland, Frankenwald und Fichtelgebirge, 14. Erzgebirge, 15. Kaiserwald, Oberpfälzer, Böhmer und Bayerischer Wald. Der letzte Abschnitt behandelt in drei Kapiteln die Stellung des hercynischen Bezirks im mitteleuropäischen Florengebiet, die erdgeschichtliche Entwickelung der hercynischen Pflanzenwelt (besonders Einflufs der Eiszeit auf dieselbe) und horizontale wie vertikale Vegetationslinien.

Eisenach. Prof. Dr. F. W. Neger.

F. v. Bellingshausen: Forschungsfahrten im südlichen Eismeer 1819 bis 1821. Auf Grund des russischen Originalwerks herausgegeben vom Verein für Erdkunde. 203 S. Leipzig, S. Hirzel, 1902.

Lange dauerte es, bis die Kreise überschritten wurden, welche Cook dem menschlichen Wissen in der Südpolarregion gezogen hatte, bis der russische Kaiser Alexander seinen Seefahrer v. Bellingshausen aussandte, um die möglichen Grenzen des südlichen Polarlandes näher zu erforschen als Cook. Auf zwei Reisen im Süden Australiens, die auf den Karten der Südpolarregion eingetragen sind, wobei er sechsmal den Polarkreis kreuzte und die Petersinsel und das hohe Alexanderland fand, erweiterte Bellingshausen unsere Kenntnis der Südpolarregion und stellte fest, dafs man am Südpol Länder diesseits des 60. Breitengrades nicht mehr fände. Bellingshausens Reise war bisher nur in einem Auszug in Ermans Archiv zur Kunde Rufslands 1842 bekannt, aber das russische Originalwerk bietet weit mehr, was zumal jetzt in der Zeit erneuter Südpolarforschung von Wert zu wissen ist. Daher ist diese deutsche, von Prof. Gravelius besorgte Ausgabe willkommen, die allerdings auch nicht das vollständige, umfangreiche Werk bietet, aber den beschreibenden Teil und die physisch-geographischen Ergebnisse im ganzen Umfange, den gröfsten Teil der Ortsbestimmungen und der meteorologischen und physikalischen Beobachtungen. Somit ist das Werk als eine Bereicherung der deutschen geographischen Litteratur zu begrüfsen. v. C.

Dr. Emil Wettstein: Zur Anthropologie und Ethnographie des Kreises Disentis (Graubünden). Mit zahlreichen Abbildungen und vier Tafeln. Zürich, Ed. Ruschers Erben, 1902.

Der Verfasser bietet uns eine anthropologisch-ethnographische Monographie des Kreises Disentis (Kanton Graubünden). Für den ersten Teil dieser Arbeit stand ihm eine grofse Reihe von Schädeln aus verschiedenen Beinhäusern dieses Kreises zur Verfügung, für den zweiten, den ethnographischen Teil, brachte er den Stoff durch einen mehrmonatigen Aufenthalt in Disentis und Umgebung zusammen. Von Wert für eine derartige Untersuchung ist, dafs sich das erforschte Gebiet geographisch ziemlich abgeschlossen und vom Verkehr bis in die neueste Zeit noch wenig berührt darstellt.

Aus den verschiedenen Beinhäusern wurden 252 Schädel gemessen, und zwar nach den von Prof. Martin im anthropologischen Institut Zürich eingeführten Methoden, die sich zum Teil mit denen der Frankfurter Verständigung decken. Das Ergebnis ist folgendes: Die Disentiser Schädel zeichnen sich aus durch eine kugelige Form oder die eines Kubus mit abgerundeten Ecken, da auch die Höhe eine recht beträchtliche ist.

Der Horizontalumfang schwankt zwischen 449 und 561 mm, der Querumfang zwischen 292 und 368 mm. Die Länge beträgt im Mittel 173,5 mm; die Breite 148.1 mm; der Längenbreiten-Index 85,4 mm, liegt also gerade an der unteren Grenze der Hyperbrachycephalie. Die Kapazität, an 78 Schädeln gemessen, hat ein Mittel von 1409 ccm (Männer 1429, Weiber 1333).

Nach Zusammenfassung der Ergebnisse, eigener wie der anderer Autoren findet sich der Disentiner Typus sicher in Graubünden, im Wallis und dem Waadt, ferner in Bayern, Baden und Elsafs, er stimmt überein mit den modernen Süddeutschen und der race occidentale Denickers, die als klein, braun und sehr brachycephal gekennzeichnet ist.

Der Verfasser nahm auch Messungen an Lebenden vor. Da sich dieselben aber nur auf 14 ausgewachsene Männer erstreckten, so lassen sich aus ihnen keine Schlüsse auf die gesamte Bevölkerung machen.

Im zweiten, volkskundlichen Teile zeigt der Verfasser, wie viel sich noch in einer ziemlich abgeschiedenen Landschaft aus alter Zeit erhalten hat. Es giebt da ein Vokabular des oberrheinischen rhätoromanischen Dialekts, verglichen mit ladinisch, italienisch und lateinisch, erklärt eine grofse Anzahl Flur- und Personennamen, geht auf die Demographie und Lebensweise der Bewohner ein, erörtert die Hausmarken sowie das Malzeichnen der Herdentiere und bringt auch Beiträge zur Volksdichtung, Rätsel, Märchen und zahlreiche Beispiele des herrschenden Aberglaubens.

Braunschweig. Oswald Berkhan.

Oscar Cannstatt, Kritisches Repertorium der deutsch-brasilianischen Litteratur. 124 Seiten. Berlin, Dietrich Reimer (Ernst Vohsen), 1902.

Der Verfasser ist vielfach verdient um die Kenntnis Brasiliens, wo er lange als Kolonialdirektor wirkte und dann, in die Heimat zurückgekehrt, ein Menschenalter lang mit nie ermüdendem Eifer für brasilianisches Kolonialwesen und besonders für das Deutschtum in Brasilien erfolgreich thätig war. In dem vorliegenden Buche, in dem er natürlich auch seine eigene ausgedehnte Wirksamkeit anzuzeigen hatte, füllen die Titel seiner eigenen Bücher und Aufsätze allein $2^1/_2$ Seiten. Das Buch ist nicht in bibliographischer Form, sondern in fortlaufender Darstellung geschrieben, was die Benutzung einigermafsen erschwert, aber teilweise durch das Register ausgeglichen wird. Jede einzelne Schrift der fleifsigen Arbeit ist kurz inhaltlich gekennzeichnet, so dafs sie gut unterrichtet; kurze biographische Nachrichten über die Verfasser sind gleichfalls beigegeben. Es ist eine stattliche Reihe von deutsch-brasil anischen Werken, die uns hier geboten wird, und die 1515 mit der Neuen Zeitung aus Presilland und dem bekannten Hans Staden von Homberg (1556) beginnt und mit Funkes Werk über Deutsch-Brasilien (1902) schliefst.

R. Fitzner: Anatolien. Wirtschaftsgeographie. 120 S. Berlin, Hermann Paetel, 1902. Preis 2,40 Mk.

Diese kleine Arbeit ist für praktische Zwecke, für jeden, der sich über die Verhältnisse der seit einigen Jahren so viel genannten kleinasiatischen Halbinsel bequem unterrichten will, ein sehr brauchbares und empfehlenswertes Hülfsmittel. Kurz und knapp und doch mit ausreichender Berücksichtigung alles Wichtigen behandelt der Verfasser die Geographie, die Bevölkerung, die wirtschaftlichen und Verkehrsverhältnisse und die Verwaltung Anatoliens. Die Armenier werden richtig beurteilt, ebenso die Armenierverfolgungen, welche nicht eigentliche Christenhetzen sind, sondern Äufserungen sozialer Eigenarten des Landes und politischer Umtriebe Englands und Rufslands, die die „Armeniergreuel" brauchen, um der Pforte Ungelegenheiten bereiten zu können. Das griechische Element nimmt an Bedeutung immer mehr zu; die sogenannte türkische Bevölkerung ist die seit alters her vorhandene Bewohnerschaft, die man daher besser „anatolische Landbevölkerung" nennt. Der wirtschaftliche Schwerpunkt liegt noch immer in der landwirtschaftlichen Bodenausnutzung, die freilich noch sehr viel intensiver und vor allem praktischer betrieben werden könnte; immerhin liefert sie in fast allen Zweigen gute Erträge, und die unter den Pflug genommene Fläche vergröfsert sich. Viehzucht und Viehverwertung lassen dagegen mehr zu wünschen übrig. Die Teppichfabrikation ist wieder im Aufschwung begriffen. Unterschreiben kann man es, wenn der Verfasser rät, die Agitation für deutsche Einwanderung endlich einzustellen: „Wer nur einigermafsen einen Einblick in die rechtlichen und politischen Zustände der Türkei, vor allen Dingen aber in die eigentümlichen, verwickelten Verhältnisse des Grundbesitzes gewonnen hat, der wird den Gedanken einer deutschen Kolonisation in

Anatolien weit von sich weisen." Bei der Besprechung der Verkehrsmittel wird anerkannt, dafs die türkische Verwaltung doch auch manches für die Verbesserung des einst so hoch entwickelten, nachher aber verfallenen Wegenetzes gethan hat. Die anatolischen Eisenbahnen haben zur Zeit eine Länge von 2173 km; davon sind 1040 km von der deutschen Gesellschaft gebaut. Sg.

Ernst Hartert: Aus den Wanderjahren eines Naturforschers. Reisen und Forschungen in Afrika, Asien und Amerika, nebst daran anknüpfenden, meist ornithologischen Studien. XV u. 329 S. Mit Abbildungen und 13 Tafeln. Aylesbury 1901/1902. Berlin, in Kommission bei R. Friedländer u. Sohn. Gebunden in Leinwand 25 Mk.

In einem stattlichen, schön ausgestatteten Bande liegen die Reiseberichte vor, welche der Direktor des Rothschildschen Museums in Tring in den beiden letzten Jahrgängen der Novitates Zoologicae veröffentlicht hat. Verspätet, was die Zeit des Erscheinens anbelangt — die Haussareise wurde im Jahre 1885 mit dem von den heutigen Geschlechtern fast vergessenen R. E. Flegel gemacht —, sind sie doch eine willkommene Gabe. Den Schilderungen und Erinnerungen merkt man nicht an, dafs Jahre seit der Reise dahingegangen sind, und der wissenschaftliche Gehalt hat dadurch entschieden gewonnen. Nicht der Ornithologe allein, für den die wissenschaftlichen Beigaben natürlich in erster Linie bestimmt sind, und der Zoogeograph, für den sie eine Fundgrube wichtiger Beobachtungen sind, werden die Berichte mit grofsem Interesse lesen; auch jeder andere, dem der Sinn für die Naturwissenschaft nicht ganz fehlt, wird dem Reisenden gern folgen in die Länder am Niger bis zum Südrande der Sahara, nach Sumatra und Malakka, nach den wenig besuchten holländischen Inseln an der Nordküste von Südamerika, nach Marokko und den Kanarischen Inseln. Von besonderem Belang ist der Nachweis, dafs die drei Inseln Curaçao, Bonaire und Arruba zoologisch weder zum Festland von Südamerika, noch zu den Kleinen Antillen gehören, sondern unzweifelhafte Beziehungen zu Kuba und den anderen Grofsen Antillen haben.

Schwanheim a. M. Dr. W. Kobelt.

Kleine Nachrichten.

— Die Ruinen von Zimbabje in Rhodesia wurden in jüngster Zeit von Mr. Hall (Geogr. Journ. 1902, Nr. 5) wiederholt durchforscht und dabei von aller überwuchernden Vegetation gesäubert, um ihre Erhaltung zu sichern. Der ganze Aufbau derselben mit dem konischen Turm und verschiedene bisher verborgene Einzelheiten in der Architektur treten jetzt deutlicher hervor. Es zeigt sich nun, dafs die „Akropolis" auf einem Hügel steht, welcher sich 76 m über der Ebene erhebt, und dafs an den Böschungen Gänge hinaufführen; es wurden neu entdeckt: zwei grofse Thore, eine Mauer mit Zickzackornamenten, ein mit Zement belegter Innenraum und drei keilförmige Strebepfeiler (letztere besonders merkwürdig, da sie bisher noch nirgends in Rhodesia gefunden wurden), die bekannten aus Speckstein gemeifselten Vögel, Balken und Schalen, Geschirre und eiserne Werkzeuge und ein Armring aus Golddraht im Gewicht von 76 g; ferner vier Abzugskanäle, ein Eingang mit doppeltem Bogen und drei Ansätze von steinernen Stufen.

— Der Direktor der ägyptischen und assyrischen Altertümer im Britischen Museum, Wallis Budge, hat (London, Kegan Paul u. Co., 1902) eine mehrbändige „History of Egypt from the end of the neolithic period to the death of Cleopatra VII.", das ist bis zum Jahre 30 vor unserer Zeitrechnung, veröffentlicht, in welcher er unsere Kenntnis von den frühesten kultivierten Bewohnern des Nilthals zusammenfafst. Im Beginn des zweiten Bandes führt er aus, dafs die Kultur der archaischen Ägypter keineswegs eine einheimische gewesen sei; er sieht sie als eine aus dem Osten, wahrscheinlich Südarabien eingeführte an. Unzweifelhafte Spuren sumerischen (frühbabylonischen) Einflusses seien bei der archaischen Kultur Ägyptens vorhanden, die ganz in der älteren neolithischen Barbarei des Landes fehlen. Die Schrift beginnt erst mit den Dynastieen. Nimmt man dieses mit den verschiedenen altägyptischen Legenden, die für die Überlieferung von hohem Belang sind, zusammen, so gelangt Budge zu dem Schlusse, dafs das eingeborene steinzeitliche Volk, das mit den Libyern verwandt war, von einem höher kultivierten östlichen Volke, welches kupferne Waffen führte, unterjocht wurde. Dieses Volk drang von der Küste des Roten Meeres durch das Wadi Hammamat in das Nilthal ein.

— Von Franz Breitlauer stammen Tagebuchnotizen eines Schiffsarztes über das Meeresleuchten (Verhandl. der zool.-bot. Ges. in Wien, Bd. 52, 1902). Als er am 2. August 1901 den Hafen von Kolombo verliefs, glaubte er in den durch zahlreiche Schiffslichter u. s. w. beleuchteten Hafen zurückzufahren, so täuschte das Meeresleuchten. Dasselbe widerfuhr ihm bei der nächtlichen Ausfahrt von Penang u. s. w. Das Charakteristische ist der Umstand, dafs die Wellenkämme und deren Schaum von der Farbennüance milchweifs bis metallisch grünblau diffus leuchten. Die Untersuchung ergab jedesmal als Ursache Noctiluca miliaris von der Gröfse 0,25 bis 0,75 $\mu\mu$ bis zu 60 in 250 g Seewasser. Die Individuen leuchten auch beim Aufschütteln im Reagenzglas, wie beim Zerdrücken zwischen den Fingern. Eine zweite typische Form des Meeresleuchtens beobachtete Verfasser in der Nähe von Minikog: An der dunkeln Oberfläche erschien ein leuchtender gröfserer Punkt, welcher sich trichterartig in die Tiefe senkte und sich enorm rasch in die Fläche nach allen Seiten gleichmäfsig ausbreitete. Diese sich unter den Augen vergröfsernde Kreisfläche leuchtete milchartig oder schaumweifs. Eine dritte Art möchte Breitlauer das sogenannte Punkteleuchten nennen, das von der Jahreszeit abhängig ist. Es ist im Februar in dem Roten Meere ausnehmend stark. Läfst man beispielsweise nachts im Dunkeln Meerwasser in das Bad fliefsen, so vermag man seine Beobachtungen in nächster Nähe anzustellen. Es ergab sich, dafs der Ursprung in einer gallertartigen Masse zu suchen ist, welche in der Dunkelheit lebhaft phosphoresziert und sich am Lichte makroskopisch als zusammenhängende und nur an einzelnen Stellen getrennte Eierklumpen qualifizierte; leider mifslangen die Ausbrütungsversuche. Eine vierte Sorte von Meeresleuchten sah Verf. nur zwischen Aden und Currachee, etwa 60° östl. L. v. Gr. und 20° nördl. Br.; es waren grofse und breite Funken, wie die eines Rumkorffschen Funkeninduktors, welche man auf mehrere Hundert Meter weit sah und die etwa 3,5 Seemeilen lang hell aufleuchten. Die Ursache war leider nicht festzustellen; bemerkt sei nur, dafs die Funken eine auffallendere Beweglichkeit nicht zeigten.

— Wissenschaftliche Expedition in den Norden Westaustraliens. Der Norden des Kimberleydistrikts in Westaustralien ist noch gröfstenteils unbekannt und bildet z. B. auf der neuen Karte von Australien im Stieler einen weifsen Fleck. Im vergangenen Jahr ist nun jenes Gebiet von einer wissenschaftlichen Expedition durchzogen worden, deren Bericht unlängst von der Regierung in Perth veröffentlicht worden ist. An der Spitze stand F. S. Brockmann, die übrigen Mitglieder waren C. Crofsland, der Regierungsgeologe A. G. Maitland und der Botaniker Dr. F. M. House. Die Reise begann in Wyndham am oberen Ende des Cambridgegolfs und ging zunächst den dort mündenden Pentecostflufs aufwärts bis zum 17. Grad nördl. Br. Das Thal dieses bisher nur im untersten Lauf bekannten Flusses ist sehr eng und von hohen Sandsteinabhängen eingeschlossen. Hierauf zog man westwärts durch die Gegend im Norden der Leopoldkette bis zur Westküste. Bis zum Charnleyflufs war das Land unbewohnt, der Boden ärmlich und rauher Sandstein, der von tiefen Schluchten zerrissen wird; nachher stiefs man auf mehr von der Natur begünstigte Striche, wo Basalt vorherrschte. Mehrere Flüsse wurden aufgenommen und ihre Mündungen auf der Küstenkarte identifiziert, wobei die Angaben Greys am Glenelgflusse für nicht ganz korrekt befunden wurden. Auf dem Wege nach Norden wurde dann ein nordwärts ziehender Flufs entdeckt, der zur Napier Broomebai ging; wahrscheinlich ist es derselbe Wasserlauf, der auf der neuen Stielerkarte unter 126° östl. L. angedeutet ist. Er wurde „King Edward" benannt. Die Rückreise nach Wyndham wurde durch das Thal des Drysdaleflusses genommen. Der Boden der ganzen Gegend, die die Expedition erschlofs,

dürfte zu drei Vierteln aus Sandstein, zu einem Viertel aus Basalt bestehen; der letztere erreicht seine gröfste Höhe (etwa 800 m) unter 16° südl. Br. und 125 bis 126° östl. L. Hier wächst viel Gras. Das Sandsteingebiet besteht gewöhnlich aus mit leichtem Sandboden bedeckten Plateaus, die durch tiefe Schluchten voneinander geteilt werden; der Graswuchs ist hier spärlich. Die Ausdehnung wertvollen Weidelandes nördlich der Leopoldkette schätzt Brockmann auf 28000 bis 32000 qkm. Für die Erschliefsung des Landes kämen Häfen im Walcott-Inlet (Westküste) und in der Napier Broome- oder Vansittartbai (Norden) in Betracht. Die Eingeborenen, die man antraf, ziehen nomadisierend in kleinen Jagdgesellschaften umher und scheinen zwei verschiedenen Typen anzugehören: die südlich vom 15. Breitengrade sind grofs und schlank, die nördlich davon lebenden kleiner und untersetzt. Im westlichen Teil des Distrikts sah man sehr viele Felsmalereien.

— Kürsteiner giebt (Jahrbuch d. Schweiz. Alpenklub, 37. Jahrg., 1901/02) eine Kritik der alpinen Unglücksfälle von 1891 bis 1900. Als Gründe für das beständige Anwachsen der Unfallszahl kommen danach folgende in Betracht: Die stete Zunahme der jährlich zur Ausführung kommenden Touren; die vermehrte Propaganda für das Bergsteigen als eines mächtigen hygienischen und ethischen Faktors; die bessere Erschliefsung des Gebirges; das Hinzukommen der Früh- und Spätjahrstouren, sowie überhaupt der modernen Winterfahrten; das Aufkommen der führerlosen Touren und der Alleingängerei; die bessere Aufzeichnung und Bekanntgebung der Unglücksfälle; das Bestreben, die Zahl der unbestiegenen Gipfel nach und nach auf 0 zu setzen, die bezwungenen auf neuen An- und Abstieglinien zu versuchen, und die Verlockung ungeübter Alpinisten zu Touren, denen sie noch nicht gewachsen sind. Jedenfalls aber erreichen die alpinen Unglücksfälle, verglichen mit anderen Leibesübungen, wie Fufsballspielen, Radfahren, Rudern, Rennen u. s. w. bei weitem nicht den Prozentsatz dieser. Von 275 Katastrophen entfielen 114 auf das Hochgebirge, 161 dagegen auf das Mittelvorgebirge. 218 Touristen, 23 Führer und 14 Träger haben im Zeitraum von zehn Jahren den Tod im Gebirge gefunden und zwar verunglückten im Hochgebirge auf 114 Touren 129 Touristen und 36 Führer; für das Mittelvorgebirge stellen sich die Zahlen auf 161 Touren, 172 Touristen und nur einen Führer. Auffällig oft kehrt die Angabe wieder, dafs das Unglück die Leute beim Abstieg ereilte. Beim Aufstieg bilden Erschöpfung, Kälte, Stein- und Lawinenschlag, Zerbrechen von Stützpunkten die hauptsächlichsten Ursachen der Unfälle; beim Abstieg spielen neben denselben Momenten noch andere in entscheidendem Sinne mit. Im Mittelvorgebirge ist es die Sucht des Wegabkürzens, die Ortsunkenntnis und ungenügende Ausrüstung, was den Abstieg gefährdet, im Hochgebirge ist es namentlich das gleitende Moment, das vermehrt ist, ferner eine Art Vergiftung mit Ermüdungsprodukten, die Erschlaffung nach langer Anspannung, die Sorglosigkeit nach angestrengter Aufmerksamkeit, der quantitativ und qualitativ ungenügende Kräfteersatz nach Kräfteverbrauch und endlich die immer wieder auftauchende Unvorsichtigkeit beim Abrutschen und Abfahren über Eis und Schnee.

— Eisenbahnbau im indisch-afghanischen Grenzgebiete. Die Schwierigkeit der schnellen und sicheren Verbindung zwischen den Zentralplätzen Nordwest-Indiens an die Pässe nach dem östlichen Afghanistan hat dazu geführt, dafs die britisch-indische Regierung mit Eifer an der Vervollständigung ihres strategischen Bahnnetzes im indisch-afghanischen Grenzgebiete arbeitet. Gelegentlich der Aufstände unter den kriegerischen Bergvölkern, namentlich der Tirah 1897, hatte sich der Mangel an Eisenbahnverbindungen für den Aufmarsch der Truppen wie für den Nachschub empfindlich fühlbar gemacht. Zudem lassen es die unsicheren politischen Zustände in Afghanistan wünschenswert erscheinen, dafs England die Hand auf eine möglichst gesicherte Einfallspforte nach dem Herzen Afghanistans legt. Die alte Heer- und Handelsstrafse von Peschawar durch den Chaibarpafs nach Kabul ist beschwerlich und leicht durch die unzuverlässigen Afridis, Mohmands und die sonstigen Afghanenstämme im Kabulthale zu sperren. Die zweite, bisher schon bestehende Verbindungslinie Ketta—New-Chaman weist nur auf Kandahar, nicht aber auf Kabul hin, das nun einmal der politische Mittelpunkt des modernen Afghanistan ist. Daher hat die indische Regierung eine dritte Bahnverbindung nach der afghanischen Grenze geschaffen. In Rawal-Pindi teilt sich die von Lahore kommende Bahn in zwei nach dem Indus führende Zweige: 1. die Bahn über Attok nach Peschawar, 2. die Bahn nach Kuschalgar am Indus. Die an zweiter Stelle genannte Linie ist in den letzten Monaten auf dem rechten (westlichen) Ufer des Indus über Kohat nach Tal im Kuramthal weitergeführt worden, 135 km Luftlinie, in Wirklichkeit aber viel ausgedehnter, da die Bahn im Gebirge zahlreiche Krümmungen beschreibt. Tal liegt am Ausgangspunkte einer guten Strafse durch das obere Kuramthal nach dem Passe Paiwar, der schon auf afghanischem Boden sich befindet. Dicht westwärts der Pafshöhe teilen sich die Strafsen: rechts nach Kabul, links nach Ghasni—Kandahar. Da die Entfernung Tal—Paiwar—Kabul kaum 200 km beträgt, so liegt es nahe, wie wichtig für England die neugeschaffene Linie ist. Bei Kuschalgar wird die alte Schiffbrücke über den Indus durch eine grofse, auf Steinpfeilern ruhende Eisenbahnbrücke ersetzt. Der Ausbau der Strecke Kohat—Paiwar ist für 1902/04 in Aussicht. Er bedeutet eine wesentliche Stärkung der englischen Stellung in den bis vor kurzer Zeit noch so schwer zugänglichen Gebirgsgegenden.

Immanuel.

— Die Niederschlagsverhältnisse Palästinas in alter und neuer Zeit behandelte Hnr. Hilderscheid in seiner Doktorarbeit (Münster 1901). Aus den Anhaltspunkten über dieselben im Altertum, wie sie uns durch die Bibel und den Talmud überkommen sind, wie aus dem Vergleich derselben mit den heutigen Niederschlagsverhältnissen des heiligen Landes ist eine erhebliche Verminderung des Regens in der seitdem verflossenen Zeit nicht festzustellen. Die Hauptursachen der heutigen Niederschlagsverhältnisse daselbst beruhen zweifellos in der Verteilung von Land und Meer, der Reliefgestaltung des Gebietes wie den daselbst vorherrschenden Winden, d. h. vor allem der Entstehung der winterlichen Cyklonen über dem Mittelmeer, da diesen hauptsächlich die winterlichen Niederschläge jener Gegenden entstammen. Die Verteilung von Land und Meer ist, abgesehen von geringfügigen Änderungen an der Küste, heute dieselbe wie im Altertum. Ebenso sind keine Anzeichen vorhanden, welche auf eine irgendwie wesentliche Veränderung der Reliefgestaltung der betreffenden Länder seit den Zeiten des Altertums hindeuten. Was aber die Entstehung der winterlichen Cyklone über dem Mittelmeere anbetrifft, so liegt kein Grund vor, anzunehmen, dafs sich die eigentümlichen Verhältnisse der winterlichen Oberflächentemperatur des Mittelmeeres, welche auch auf die Entstehung der winterlichen Cyklone von erheblichem Einflufs sein dürften, beträchtlich geändert haben. Es ist also auch kein ersichtlicher Anhalt für die Annahme gegeben, dafs sich in denjenigen Bedingungen, von denen die heutigen Niederschlagsverhältnisse jener Gebiete hauptsächlich abhängen, seit jenen Zeiten etwas Wesentliches verschoben habe. Überhaupt ist es geraten, mit der Annahme von Klimaveränderungen in historischer Zeit stets sehr vorsichtig zu sein und nicht ohne weiteres den Rückgang eines Landes in der Kultur gleich auf eine Änderung der klimatischen Verhältnisse in geschichtlicher Zeit, einer so kurzen Zeitspanne in der Erdgeschichte zu gründen; vielfach läfst die Frage sich einfacher anderweitig lösen.

— Eine subtropische Oase in Ungarn nennt Prof. Brusina die Umgebung des Bischofsbades bei Grofswardein, deren Reichtum an fossilen Exemplaren der Molluskengattung Melanopsis in den letzten Jahren gerechtes Aufsehen in der Paläontologie gemacht hat. In den warmen Teichen wuchert die prachtvolle Seerose des Südens (Nymphaea thermalis D. C.); man suchte ihr Vorkommen durch eine absichtliche Einschleppung seitens der Türken zu erklären. Aber mit ihr zusammen lebt eine Melanopsis (parreysoi Mühlf.), die mit den sogen. Melanopsis Kroatiens und Slavoniens, lebenden wie fossilen, absolut nichts zu thun hat, aber einer syrischen Art, der M. costata Fer., sehr nahe steht. Sie kann nicht eingeschleppt sein, denn ihre Vorfahren liegen fossil in so unendlichen Mengen um die Quellen herum, dafs man sie zum Beschottern der Wege benutzt. Sie zeigen eine wunderbare Formenmannigfaltigkeit, so dafs kaum zwei Exemplare einander gleich sind. Mit ihnen zusammen findet sich, hier ausgestorben, aber sonst in warmen Quellen Ungarns und Kroatiens noch lebend, eine Neritina (prevostiana Partsch), welche in der heutigen Fauna Ungarns isoliert steht und aus einer früheren Epoche übrig geblieben zu sein scheint. Es wäre wünschenswert, wenn auch die sonstige Fauna und Flora der Trachythügel im Norden des Biharer Komitats auf Relikten aus einer wärmeren Epoche geprüft würden.

Verantwortl. Redakteur: Prof. Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

// GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: PROF. DR. R. ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXII. Nr. 23. BRAUNSCHWEIG. 18. Dezember 1902.

Die Abstammung der ältesten Haustiere.

Der Vorgang der Haustierwerdung verliert sich in seinen ersten Anfängen in das Dunkel der Urgeschichte, und gerade die wichtigsten Erwerbungen hatte der Mensch in der Tierwelt bereits gemacht, bevor die historische Zeit für die einzelnen Völker begann. Haben die beiden Gebiete der Ethnologie und Zoologie ein hervorragendes Interesse an diesem Vorgang, so ist es doch bis in die Gegenwart nur sehr unvollkommen aufgeklärt worden, über die Stammquellen, die Bildungsherde und Verbreitungswege der einzelnen Formen und Arten bestanden starke Kontroversen. Es ist das verständlich, denn auf der einen Seite haben die Zoologen die Haustiergeschichte als Stiefkind behandelt, auf der anderen Seite handhabten Kulturgeschichte und Ethnographie die Methoden der Untersuchung nur einseitig. Und gerade auf diese Methoden kommt es vorzugsweise an. Hier greift nun Prof. Dr. Conrad Keller in Zürich ergänzend ein in einem Werke, welches wohl für längere Zeit als grundlegend für die älteste Geschichte unserer Haustiere sein wird, und das durch besonders vornehme Ausstattung, sowie dadurch ausgezeichnet ist, dafs, abgesehen von einigen schwierigeren Teilen, die besonders den Zoologen angehen, es auch für die weiteren Kreise der Kulturhistoriker und Ethnographen durchaus zugängig ist [1]. Keller, der als Fachmann sich lange und eingehend mit der Abstammung der Haustiere beschäftigte, der auf weiten Reisen auch den bei der Beurteilung der Sache nötigen geographischen und ethnographischen Blick erwarb, war der gegebene, wohl vorbereitete Mann, der nicht einseitig die schwierige Aufgabe erfafste. Der Verfasser, der zunächst einen kurzen geschichtlichen Überblick über die bisherigen Leistungen giebt, stellt sich auf den richtigen Standpunkt, dafs auf diesem Boden nur die gleichzeitige Anwendung verschiedener Methoden zum Ziele führt, man mufs gleichsam von verschiedenen Punkten aus zeitlich rückwärts blicken, um den gemeinsamen Ausgangspunkt gewisser Rassen zu ermitteln.

Da sind zunächst Hülfsmethoden, die oft ganz brauchbare Winke bezüglich der Herkunft gewisser Haustiere geben können, aber eigentlich nur beratende Stimme beanspruchen dürfen, wie z. B. die kulturhistorische und sprachwissenschaftliche Methode (Hehn). Letztere darf, weil sie der naturwissenschaftlichen Kontrolle durchaus entbehrt, nur mit grofser Vorsicht zur Verwendung gelangen. Die Kulturgeschichte dagegen, die über den Kulturbesitz und die geschichtlichen Wanderungen einzelner Völker Aufschlufs giebt, hilft wenigstens die allgemeinen Grundlagen der Haustiergeschichte aufbauen. Darüber hinaus sind es nur die streng naturwissenschaftlichen Methoden, die zur Anwendung gelangen, vorab die von L. Rütimeyer mit so viel Erfolg angewendete vergleichend-anatomische Methode, die ihrerseits in Verbindung mit der prähistorischen Forschung und der Feststellung des Haustierbesitzes räumlich getrennter, aber zeitlich nebeneinander lebender Völker — also der ethnographischen Methode — gesicherte Ergebnisse verspricht.

Eine besondere Aufmerksamkeit hat der Verfasser den Erzeugnissen der antiken Kunst gewidmet, um sie der Haustiergeschichte dienstbar zu machen. Auf diesem Wege lassen sich sehr wichtige Einblicke in die Verbreitungswege einzelner Rassen gewinnen. Haustiere nehmen im Vorstellungskreise antiker Völker eine ganz hervorragende Stellung ein und werden von altägyptischen, assyrischen und mykenischen Künstlern oft mit wunderbarer Naturtreue dargestellt, wie an vielen Einzelbeispielen dargethan wird. Auch die ältesten Münzen (pecuniae) liefern, wie namentlich aus den Veröffentlichungen von Imhoof-Blumer hervorgeht, eine sehr ergiebige Quelle für die Geschichte einzelner Rassen in Griechenland und Westasien.

Übergehend zu einer naturwissenschaftlichen Analyse der Haustierentstehung tritt der Verfasser der Auffassung Cuviers, die heute noch stark verbreitet ist, entgegen und betrachtet das Haustierverhältnis nicht wie dieser als eine Form der Sklaverei (esclavage), sondern als eine Symbiose, wie sie ja in der Tierwelt und selbst in der Pflanzenwelt sehr häufig auftritt. Dafs der Mensch sich eine gröfsere Zahl von Symbiosen angeeignet hat, spricht nicht gegen diese Annahme, da ja auch in der Tierwelt analoge Thatsachen nachgewiesen sind. Sind es normalerweise wirtschaftliche Momente, die gewissen Wildformen den Weg zum menschlichen Haus bahnten, so haben ausnahmsweise auch religiöse Vorstellungen und Kultusmomente mitgewirkt, wie z. B. bei der Hauskatze und bei gewissen Rinderrassen Indiens. Gewisse physiologische Vorbedingungen mufste ein Tier schon aus der freien Natur in den Hausstand mitbringen, so einen mittleren Grad der Intelligenz, grofse Suggestionsfähig-

[1] Prof. Dr. Conrad Keller, Die Abstammung der ältesten Haustiere. Phylogenetische Studien über die zoologische Herkunft der in prähistorischer Zeit erworbenen Haustierarten nebst Untersuchungen über die Verbreitungswege der einzelnen zahmen Rassen. Herausgegeben durch die Stiftung von Schnyder von Wattenwyl. Zürich, Fritz Amberger, 1902.

keit und auch eine erhebliche Biegsamkeit der Körperform.

An der Entstehung der Haustiere, die offenbar an verschiedenen Punkten in völlig unabhängiger Weise erfolgte, sind die verschiedenen Erdräume in sehr verschiedener Weise beteiligt. Weitaus am fruchtbarsten hat sich Asien erwiesen, so fruchtbar, dafs frühere Forscher wenigstens alle älteren Haustiere von dort her ab-

Abb. 1. **Assyrischer Jäger mit grofsen Doggen.** 668 v. Chr.

leiten wollten, indessen hat Europa ebenfalls eigenartige Haustierformen erzeugt, so die grofsen Rassen des Rindes, das Landschwein, das occidentale Pferd und die nordischen Schafrassen. Afrika trug ebenfalls bei, wenn auch manches wieder aufgegeben wurde, wie z. B. die Zucht der Antilopen und der Nilgänse. Ganz unfruchtbar blieb Australien, Amerika besafs nur lokal schon in der vorkolumbischen Zeit einzelne zahme Arten (Hunde, Lamas, Truthuhn).

Hinsichtlich des zeitlichen Auftretens ist bemerkenswert, dafs das lebende Inventar des Menschen vielfach gewechselt hat, aber in allen alten Kulturkreisen wie auch in der prähistorischen Periode sich eine Entwickelung des Haustierbestandes von einfachen zu höheren Stufen nachweisen läfst. Die Frage nach der Entstehung der allerneuesten Haustiere läfst sich heute etwas klarer beantworten auf Grund archäologischer und prähistorischer Funde. Im Nilthal tauchen primitive, aber recht naturgetreue Haustierdarstellungen während der Negadahperiode auf und Knochenreste zahmer Schafe sind aus den vorpharaonischen Küchenabfällen von Toukh bekannt geworden, so dafs die Zeit der frühesten Domestikation etwa um 8000 bis 10000 Jahre von der Gegenwart zurückliegt.

Für die einzelnen Haustierspezies giebt der Verfasser eine Übersicht ihres zeitlichen Auftretens und beginnt mit dem ältesten Genossen, dem H u n d, dessen Spuren schon in prähistorischer Zeit zahlreich sind. Gerade hier wird die Aufhellung der Stammesgeschichte der einzelnen Rassen besonders schwierig. Sicher ist es, dafs ihr Ursprung polyphyletisch ist.

Zunächst finden wir in der alten Welt weit verbreitet die Gruppe der Spitzhunde, die sich sehr naturgemäfs auf den zahmen Torfhund der Pfahlbauer zurückführen lassen, der, wie die Schädelanalysen ergeben, in dem Schakal (Canis aureus) seine Stammquelle besitzt und

wahrscheinlich zuerst im westlichen Asien gezähmt wurde. Hinsichtlich der Schäferhunde, die in Europa mit der Bronzezeit auftreten, läfst sich zur Zeit kein abschliefsendes Urteil gewinnen, wogegen die afrikanischen Pariahunde zweifellos aus dem Schakalwolf (Canis anthus) hervorgingen, wie schon R. Hartmann und Jeitteles annahmen. Für die Gruppe der Windhunde weist der Verfasser im Gegensatz zu Th. Studer, der sie aus dem südlichen Asien resp. dessen Pariahunden herleiten wollte, einen echt afrikanischen Ursprung nach, die zugehörige Wildform ist der jetzt noch in Abessinien und Kordofan lebende Canis simensis, den man allgemein als Stammquelle mit Unrecht abgelehnt hat [2]). Einen eigenartigen Formenkreis bilden die Doggen, welche nachweisbar in Europa erst während der historischen Periode eindrangen, frühzeitig aber im mesopotamischen Kulturkreis auftraten vormals offenbar auch in den Steppen Mesopotamiens heimisch war, da es 668 v. Chr. im Palast des Assurbanipal abgebildet wird (vgl. Abb. 2). Die schwergebauten abendländischen Pferde dagegen sind, wie Nehring nachwies, aus dem diluvialen Wildpferd Europas hervorgegangen, dessen Ausläufer erst in neuerer historischer Zeit erloschen sind.

Auch der Esel ist diphyletischer Herkunft, so gut wie das zahme Schwein, das teils vom asiatischen Bindenschwein, teils vom europäischen Wildschwein abgeleitet werden mufs und in seinem orientalischen Zweig bereits schon zur Pfahlbauzeit in Europa auftaucht.

In hohem Grade verworren waren bisher die Abstammungsverhältnisse der Rinder, da hinsichtlich ihrer Bildungsherde etwa ein halbes Dutzend ganz verschiedener Hypothesen aufgestellt wurden. Neben dem Hund

Abb. 2. **Assyrische Darstellung der Jagd auf Wildpferde.**
Palast des Assurbanipal in Kujundschik. 668 v. Chr.

(vgl. Abb. 1) und offenbar asiatischer Abstammung sind, wo der schwarze Tibetwolf (Canis niger) als Stammquelle anzusehen ist.

Auch Amerika hat vor der Ankunft der Europäer aus dem Präriewolf und dem Wechselwolf zahmes Material gewonnen und in Peru eine ausgesprochene Rassenzucht ausgeübt, wie A. Nehring nachgewiesen hat.

Bei der Hauskatze tritt der Autor dem polyphyletischen Ursprung, der neuerdings mehrfach befürwortet wird, entgegen; ihr Stammland ist das Nilthal, wo schon zur Pharaonenzeit Kulturmomente zur Domestikation führten.

Das Hauspferd, wenn auch nicht der nützlichste, so doch der schönste Erwerb, den der Mensch in der Tierwelt zu machen verstand, ist in seinen trockengesichtigen orientalischen Zweigen auf das Przewalskische Pferd Hochasiens zurückzuführen, das als wildes Tier sind sie wohl als die ältesten Haustiere anzusehen, da sie in Ägypten nicht allein während der Pharaonenzeit, sondern schon früher eine grofse Rolle spielen. Altägypten kannte verschiedene Rassen, darunter eine grofsgehörnte und eine völlig hornlose (Abb. 3). Der Autor führt an der Hand vergleichend-anatomischer Belege aus, dafs die Herkunft eine diphyletische sein mufs, und neben dem europäischen Bildungsherd noch ein viel wichtigerer in Südasien zu suchen ist.

In Europa, und zwar speziell im Südosten, bildet der Ur den Ausgangspunkt für die grossen Rassen, wofür neben anatomischen Gründen ein archäologischer Beleg von hohem Wert in den Rinderdarstellungen der mykenischen Zeit (Vaphio) vorliegt [3]). Eine zweite Stammquelle hat man in dem südasiatischen Banteng (Bos sondaicus) zu suchen, von welchem die asiatischen und afrikanischen Zeburinder abstammen, die

[2]) Vgl. darüber C. Keller, Über den Bildungsherd der südlichen Hunderassen. Globus, Bd. 78, Nr. 7, 1900.

[3]) C. Keller, Figuren des ausgestorbenen Ur aus vorhomerischer Zeit. Globus, Bd. 72, S. 371 und Bd. 78, S. 81.

aber frühzeitig im Norden Afrikas sich in kleine, kurzhörnige Rinder ohne Buckel umwandelten, auf europäischen Boden vordrangen und hier als Torfrinder den Ausgangspunkt zu den Brachycerosrassen bildeten, zum Teil auch von Westasien her eingedrungen sein mögen.

Womöglich noch verworrener war die Frage nach der Herkunft der Schafrassen. Nach Sichtung der anatomischen, archäologischen und prähistorischen Thatsachen hat der Verfasser nachgewiesen, dafs ein europäischer, afrikanischer und asiatischer Bildungsherd angenommen werden mufs, wobei aber seit langer Zeit die europäischen und afrikanischen Elemente von den asiatischen zurückgedrängt und überwältigt werden.

Der Mouflon (Ovis musimon) wurde vermutlich zuerst im griechischen Archipel gezähmt, seine Abkömmlinge sind aber heute nach dem Norden Europas zurückconeri) vor, zum Teil gemischt mit Tahrblut, das der Capra jemlacca entstammt.

Asien ist endlich auch das Stammland der Kamele, von denen Dromedar spezifisch nicht vom zweihöckerigen Kamel zu trennen ist, sondern nur eine Zuchtrasse desselben bildet, welche relativ spät auf dem Boden Afrikas anlangte. Seit namentlich in jüngster Zeit Sven Hedin in Hochasien wieder die Gegenwart von zahlreichen Wildkamelen nachgewiesen hat, kann über die Region der Domestikation derselben kaum mehr ein Zweifel aufkommen.

In einem Rückblick auf die vom Verfasser gewonnenen Ergebnisse werden einzelne morphologische und physiologische Tagesfragen gestreift und die Wege bezeichnet, auf denen im Laufe der Geschichte neue Rassen gewonnen wurden.

Abb. 3. **Hornloses Rind aus Altägypten.**

gedrängt und haben sich in der Form der Heidschnucken erhalten. In Afrika lieferte das Mähnenschaf die altägyptischen Hausschafe, die nunmehr durch asiatisches Blut im Nilthal verdrängt sind, aber im Innern Afrikas wie in Zentralarabien an einzelnen Punkten noch fortleben, in Europa als Torfschafe schon in prähistorischer Zeit vorkamen und gegenwärtig noch in kümmerlichen Resten sich im Bündnerschaf erhalten haben.

Der machtvolle asiatische Stamm, der im Merino, im Fettschwanzschaf und Fettsteifsschaf beinahe kosmopolitisch wurde, mufs von dem westasiatischen Steppenschaf (Ovis arkal) hergeleitet werden und erscheint schon sehr früh modifiziert im Zweistromland, später in Ägypten.

Rein asiatischer Herkunft ist die Ziege, deren westliche Formen ausnahmslos Abkömmlinge der westasiatischen Bezoarziege (Capra aegagrus) sind, nach Osten herrscht dagegen Blut der Schraubenziege (Capra Fal-

Der eine ist neben der Migration die andauernde Selektion, die sehr bewufst schon zur Pharaonenzeit geübt wurde, der andere ist die Kreuzung, die ausgiebig geübt wurde. Im grofsen und ganzen ist die Haustierzucht nichts anderes als ein Jahrtausende hindurch fortgesetztes Selektions-Experiment, das natürlich auch Schlüsse auf die Vorgänge in der freien Natur zuläfst. Sie entscheidet nur ganz ausnahmsweise zu Gunsten, in der Regel aber gegen die Annahme einer in jüngster Zeit allzu stark betonten Mutationshypothese. Aufserdem liefert die Haustiergeschichte untrügliche Beweise für die Richtigkeit der Lehre von der erblichen Übertragung der neu erworbenen somatischen Eigenschaften.

Aus dem hier kurz skizzierten reichen Inhalt erkennt man schon, welch anregendes und in seinen Ergebnissen oft überraschendes Werk uns Prof. Keller geboten hat.

Lettische Totenklagen.

Von A. C. Winter. Libau.

Bei lettischen Beerdigungen sind neben den christlichen Gebeten und Chorälen, die im Trauerhause wiederholt gehalten und gesungen werden, noch eigenartige Gesänge üblich, Sprossen altheidnischer Totenklagen, die, ehemals in Europa allgemein, sich heute nur noch bei einzelnen Völkern, Korsen, Russen und Letten, erhalten haben. Einige dieser lettischen Lieder verleihen allerdings christlichen Anschauungen Ausdruck oder sind aus mancherlei Zügen als neueren Ursprungs zu erkennen, die meisten aber tragen unverkennbar echt lettisches Gepräge und weisen auf Vorstellungen und Bräuche von hohem Alter hin. Obgleich häufig durch Umdeutungen entstellt, können die letzteren Lieder doch Beachtung beanspruchen als unanfechtbare Zeugnisse über Gebiete des lettischen Heidentums, über die nur spärliche historische Nachweise vorhanden sind; die ersteren dagegen dürften durch ihre originellen Bilder und die naive Anschauungsweise unser ästhetisches Interesse fesseln.

Äufsert sich auf niederer Kulturstufe der Schmerz um einen Verstorbenen in wildem Klagegeheul, so nimmt er bei steigender Gesittung immer gemäfsigtere Formen an, bis er zuletzt, in das Gewand der Poesie gekleidet, durch dritte Personen zur Darstellung gelangt. Wie Hartknoch von den alten Preufsen, Kreutzwald von den Esthen in Wierland noch aus dem Beginn des 19. Jahrhunderts berichten, treten in Korsika und einigen russischen Gouvernements auch heute noch die Nachgebliebenen an die Leiche heran mit wehmütigen, liebevollen Vorwürfen: „Warum hast du uns verlassen? Hattest du nicht ein sorgsames Weib, liebe Kinder, Vieh, Getreide?“ u. s. w.; aufserdem preisen fernstehende Personen, Männer oder Weiber, die mit der Gabe der Improvisation ausgestattet sind, oder den Bedarf in ihrem Gedächtnis aufgespeichert haben, in langen Rezitativen die Tugenden des Verstorbenen, drücken das Leid der Hinterbliebenen aus und sprechen diesen im Namen des Toten Trost zu. Ähnliches ist in den lettischen behru oder raudu dsiesmini — Beerdigungs- oder Klageliederchen — enthalten. Besonders eigenartig muten solche an, in denen der Verstorbene redend erscheint, des Leides der Überlebenden gedenkt (Nr. 4 bis 6), Betrachtungen über Tod und Grab anstellt (7, 8, 11 bis 20) und Verordnungen über Hinterlassenschaft und Bestattungsfeier giebt u. s. w. (20 bis 23, 28, 38). In anderen hören wir das Mitgefühl der zur Trauerfeier Versammelten mit den verwitweten und verwaisten Hinterbliebenen in ergreifender Weise sich äufsern (2, 3, 30 bis 33, 45, 46). Gesungen werden die Klagelieder, die, wie die weit überwiegende Mehrzahl aller lettischen Lieder, fast ausschliefslich Vierzeiler sind, am Vorabend des Beerdigungstages, wenn die Geladenen sich versammeln, bei der Totenwacht in der letzten Nacht, beim Aufbruch des Trauerzuges (26, 27, 28), danach von den im Sterbehause Zurückgebliebenen (30 bis 32), als Wechselgesänge zwischen diesen und dem Leichengefolge bei dessen Heimkehr vom Friedhofe (33, 34), den es unter Singen von 29 verlassen hat, beim Leichenmahl und sonst noch wiederholt während des bis drei Tage währenden Beisammenseins (38 bis 50). Eine Vorsängerin — Männer beteiligen sich weniger an dem Gesange — stimmt eine Strophe an, die vom Chor wiederholt wird, der dann entweder gleich den zweiten Teil des Liedes daran schliefst oder erst, nachdem auch dieser vorgesungen. Nach derselben Melodie wird eine beliebige Anzahl von Vierzeilern vorgetragen, die, alle selbständig, doch durch ihren Inhalt in gewissem Zusammenhange stehen. Solch eine durch gutes Gedächtnis und Stimme zur Vorsängerin geeignete Persönlichkeit verfügt über eine erstaunlich grofse Zahl von Liedern, die sie durch kleine Änderungen geschickt den jeweiligen Umständen anzupassen versteht; doch beweisen manche Vierzeiler neuerer Herkunft, dafs die Sängerinnen nicht blofs aus ererbtem Vorrat schöpfen, sondern dafs der Quell der Improvisation auch heute noch lebendig sprudelt. An Orten, wo der kirchliche Sinn besonders entwickelt ist, scheut man sich vor der Vermischung der christlichen und dunkel als heidnisch empfundenen Elemente und trägt darum im Hause nur Choräle vor, verlegt aber das Singen der Totenklagen in den Hofraum oder auf einen in der Nähe befindlichen Hügel. Selbstverständlich ist die Wahl der Lieder, Zahl und Reihenfolge dem Belieben der Vorsängerin überlassen. Die hier getroffene Anordnung in Gruppen, die dem Gange der Bestattungsfeier sich anschliefsen, soll nur das Verständnis der einzelnen, als Beispiele ihrer Gattung ausgewählten Lieder erleichtern und zugleich die Art veranschaulichen, wie beim Singen Lieder verwandten Inhalts zusammengestellt werden.

Bei einem Todesfall macht die Hausfrau sich gleich an die Bereitung von Gebäcken — Weifsbrot oder flache Brotfladen mit Honig und Sahne bestrichen u. a. — zur Bewirtung der zur Leichenschau kommenden verwandten Frauen, die bei der Einkleidung des Verstorbenen behülflich sind. Die eingesargte Leiche wird in einem leeren Vorratshause (Kleete) oder der Riege (Gebäude zum Dörren und Dreschen des Getreides) aufgestellt, von dort am Nachmittag vor dem Beerdigungstage wieder in des Wohnhaus getragen, wo die Angehörigen und Gäste die letzte Nacht wachend bei ihr verbringen. Der mit Kränzen geschmückte, in einigen Gegenden unter eine Art Baldachin oder Zelt aus bunten Tüchern oder Fichtenästen gestellte Sarg ist auf einer ausgehobenen, mit weifsen Leintüchern bedeckten Thür, die auf Bänken ruht, aufgebahrt, um ihn herum brennen Lichte. Wenn von diesen eins zu Ende gebrannt ist, sehen die alten Weiber, die Bewahrerinnen der Bräuche, strenge darauf, dafs das als Ersatz aufgesteckte neue nicht an der Flamme des verlöschenden, sondern mit einem Streichholz entzündet werde, „weil sonst dem Toten im Jenseits Feuer (Licht und Wärme) mangeln würde“. Die Versammelten vertreiben sich die Zeit mit Vorlesen von Bibelabschnitten und Singen, die jüngeren auch mit allerlei Spielen, unterlassen es auch nicht, den aufgestellten Getränken und kalten Speisen zuzusprechen, unter denen in Sieben aufgetragene geröstete oder gekochte Erbsen, mit Salz bestreut, nicht fehlen dürfen, die als ein wesentlicher Bestandteil auch der übrigen Trauermahlzeiten von den Hausgenossen reichlich beschafft und auch nebst anderen Efssachen von den Geladenen mitgebracht werden. Wiederholt tragen die alten Frauen dem Toten in kleinen Schüsselchen gute Bissen von allen hergerichteten Speisen an den Sarg, stellen sie auf diesen oder auf einen Tisch daneben und fordern ihn auf, sich für die Reise zu stärken. Auch am folgenden Morgen, wenn der Sarg auf den Wagen gehoben ist und alle sich zu einer kleinen Mahlzeit und

einer Andacht in der Stube versammeln, wird dem Scheidenden Speise und Trank auf den Sarg oder unter den Wagen (resp. Schlitten) gestellt, was nachher den zu solchen Gelegenheiten sich einfindenden Bettlern überlassen wird.

Da die Letten meist in Einzelhöfen wohnen, oft mehrere Meilen von der Kirche und einem Friedhof entfernt, wird eine Leiche immer fahrend zu Grabe gebracht. Eine „schöne Bestattung“ auszurichten, ist den Angehörigen Ehrensache; dazu gehört schnelles Fahren, darum werden an den Wagen zwei bis vier Pferde gespannt, die mit Leintüchern und Bändern geschmückt sind. Auf dem mit weifsen Tüchern bedeckten Sarge nimmt der nächste Angehörige Platz, das Gefolge schliefst sich in mehreren Gefährten an, und der ganze Zug fährt in schnellem Trabe zum „sandigen Hügel“, zum „Hügel weifsen Sandes“, wo mit Vorliebe die Begräbnisplätze angelegt werden. In einigen Gegenden wird der Zug durch den Wagen des Verwandten angeführt, der das Grabkreuz mitnimmt, das gleich beim Aufschütten des Grabhügels aufgestellt wird, meist am Kopf-, örtlich aber am Fufsende, „damit bei der Auferstehung der Tote sich daran aufrichten könne“ (B. ms.).

Die Funeralien vollzieht nicht immer der Pastor, häufig der Küster oder ein Schulmeister, da bei den grofsen Gemeinden und der Ausdehnung der Kirchspiele Kraft und Zeit eines Einzelnen nicht ausreichen.

Nachdem der Hügel aufgeworfen, wird am Grabe — jetzt meist an der Kirchhofspforte — ein Imbifs eingenommen. Wenn solch eine Erfrischung auch durch die stundenlange Dauer der Bestattung geboten erscheint, da das Gefolge meist selbst die Gruft gräbt und zuschüttet und der Heimweg bevorsteht, ist sie doch durch die dabei gereichten Erbsen und die aufs Grab gesprengten Tropfen Branntwein als ein Rest der Opfermahlzeit zu erkennen, die ehemals am Grabe abgehalten, später aber ins Trauerhaus verlegt worden ist. Der Heimweg wird in dem Bewufstsein, dafs dem Toten sein Recht geworden, fröhlich angetreten. Unterwegs werden grüne Zweige gebrochen und mit diesen die im Hause Verbliebenen geschlagen: „Sterbet nicht, es ist kein Platz mehr auf dem Friedhof!“

Dem Leichenzuge schliefsen sich die nächsten weiblichen Angehörigen nebst einem Teil der Gäste nicht an, sondern entfernen möglichst schnell aus der Wohnstube die zur Aufbahrung gedient habenden Geräte, nehmen besonders das über dem Sarge errichtete Zeltdach auseinander: „damit der Geist nicht vom Kirchhof wieder zurückkehrt“ (B. ms.) — und richten die Tische mit dem Leichenmahl her, das dem Toten zu Ehren reichlich und reichhaltig bestellt sein mufs. Unerläfslich ist die Bewirtung mit frischem Fleisch. Beim Tode von Wirt oder Wirtin (Hofinhaber) mufs ein Rind geschlachtet werden, bei Kindern oder anderen Angehörigen genügt ein Kalb oder Schaf; selbst die Ärmsten setzen ihren Gästen wenigstens ein Huhn vor; denn wer im Besitze eines zum Schlachten geeigneten Tieres ist und diesen Brauch nicht beobachtet, hätte zu befürchten, „dafs seine Tiere dann nicht mehr gedeihen würden“ — eine Erinnerung an das den als Beschützern der Haustiere verehrten Ahnen dargebrachte Opfer, dessen Fleisch zum Totenmahle diente. Ältere Berichte erzählen, dafs das dem Tode geweihte Stück Vieh erst dreimal um die Leiche herumgeführt und dafs vor den Füfsen der Leichenpferde beim Aufbruch des Trauerzuges einem Hahn der Hals abgeschnitten worden und über den zuckenden Kadaver der Zug hinweggegangen ist u. s. w. Auf der Seele des Hahnes soll die Seele des Verstorbenen in den Himmel eilen, die Seele des Opfertieres soll ihm im Jenseits zum Reittier dienen, um z. B. alljährlich damit zum Abendmahl zu reiten; darum gelten (örtlich) Schweine, als nicht brauchbar zu Reitpferden, für ungeeignet zum Leichenmahl; „sie haben die Gewohnheit, sich durch Zaunlücken zu zwängen, und würden dabei ihre Reiter herunterstreifen“ (B. ms.).

An Getränken, Branntwein und selbgebrautem Bier, darf es auch nicht fehlen, heifst doch „ein Fest feiern“ im Lettischen: „kahsas oder behres dsert“, Hochzeit oder Beerdigung trinken. Das weitere Beisammensein verläuft daher häufig in einer Weise, „dafs man glaubt, auf einer Hochzeit zu sein“, wie mir eine seit ihrer Kindheit in der Stadt lebende Lettin verwundert und entrüstet erzählte, die zur Beerdigung eines wohlhabenden Verwandten aufs Land abgeholt worden war. Namentlich die Bestattung junger, im Heiratsalter verschiedener Personen wird in fröhlichster Weise gefeiert. Der erste, verhältnismäfsig ernste Tag heifst dann behres pl., Beerdigung, der zweite und dritte geradezu kahsas pl., Hochzeit, denn da der Betreffende seinen Ehrentag hier nicht erlebt hat, sehen die Überlebenden es als ihre Pflicht an, ihm einen solchen nach dem Tode mit Gesang, Spiel und Tanz auszurichten (Nr. 50).

Dem Landmann wird die Mufse nicht zu teil, sich der Trauer hinzugeben; schnell mufs er sich mit dem Schmerze abfinden, um wieder den harten Anforderungen seines Berufes gewachsen zu sein. Auch ist seinem gesunden Sinn „die Wollust der Wehmut“ fremd, ja, ein leidenschaftliches Auflehnen gegen das Schicksal alles Irdischen erscheint ihm als ein Unrecht, mit dem er die Grabesruhe der Geschiedenen gefährdet. Eltern begleiten ihr Kind nicht zum Gottesacker, damit ihm „der Schlaf nicht schwer sei“, und Kinder dürfen auf des Vaters oder der Mutter Sarg keinen Sand werfen, denn der „würde schwer auf dem Toten liegen“ (B. ms.).

Wie der Lette dem eigenen Tode gefafst entgegensieht, sich ruhig verabschiedet und Grüfse an vorangegange Familienglieder in Empfang nimmt, so trägt er den Verlust der Seinen auch meist in gelassener Ergebung; und wie er in der Vorstellung Trost findet, dafs der Verstorbene „in der Erdmutter Schofse“ ausruht von der Lebensarbeit, oder als „Gast an Gottes Tisch“ sich für die hier erduldeten Entbehrungen schadlos hält, so traut er auch ihm zu, dafs er die Zurückbleibenden lieber getröstet als in Schmerz versunken sehen wolle.

Selbstverständlich sind nicht alle hier berührten Bräuche noch überall üblich; viele gehören in den wohlhabenden, gebildeten Gebieten schon längst der Vergangenheit an, wie Grabbeigaben, Erbsen im Siebe, Speisen des Toten, die aber in abgelegenen, weniger kultivierten Gegenden noch immer ihre Geltung haben [1].

Lettische Totenklagen.

1.

Warum bist gestürzt du, Eichbaum [2]?
Konnten andre Bäum' nicht stürzen?
Warum starbst du, Brüderlein [3]?
Konnten andre Leut' nicht sterben?

[1]) Nach den ethnographischen Beilagen der Dienas Lapa (Tageblatt), Lerch-Puschkaitis Lettischen Sagen und Märchen und mündlichen Mitteilungen. Die mit B. ms. bezeichneten Angaben verdanke ich dem Herrn Pastor Dr. A. Bielenstein, der mir gütigst die Benutzung seiner handschriftlichen Sammlungen gestattet hat.

[2]) Eichbaum, Symbol der Kraft und Lebensfülle, daher stehendes Bild für den Mann, wie die Linde für die Frau.

[3]) Die Singenden nennen den Verstorbenen „Bruder“, „Schwester“, wenn es eine junge, „Vater“, „Mutter“, „Muhme“, wenn es eine bejahrte Person ist.

2.
Mütterlein, bei deinem Tode
Bette mich zu deinen Füfsen!
Lafs mich nicht zurück der Fremden [4]),
Die mich schlägt, das Haar mir rauft!

3.
Da du starbst, mein Mütterlein,
Warum nahmst du mich nicht mit dir?
Dir zur Seit' in deinem Grabe,
Dafs ich dir die Füfs' bekleide! [5])

4.
Meinte, dafs Regen draufs'
Niederries'le,
Doch 's ist mein Mütterlein,
Das um mich weint!

5.
Um sein Junges klagt das Vöglein,
Mich beweint mein Mütterlein.
Vöglein, du hast mehr noch Junge,
Ich war meiner Mutter Einz'ge! [6])

6.
Warum weint mein Mütterlein,
Dafs als junge Maid ich sterbe?
Werd' den Friedhof sauber kehren [7]),
Werd' mein Mütterchen erwarten.

7.
Mochte sterben, der da Zeit hat,
Ich hatt' keine Zeit zum Sterben;
Ungepflügt die gold'nen Hügel,
Seid'ne Wiesen ungemäht noch!

8.
Wenn der Gutsherr liefs entbieten [8]),
Schickt' den Knecht ich, schickt' die Dienstmagd;
Da der Herrgott jetzt entboten [8]),
Mufst' ich selbst von hinnen gehn! [9])

9.
Fleisch, o Fleisch! o du Gebein!
Warum habt ihr Sünd' begangen!
Bitterlich weint jetzt die Seele,
Sich der Himmelspforte nahend!

10.
Vermodert ist der Birkenblock,
Nur die Rinde ist noch übrig;
Sterben mufs man, mufs verwesen,
Übrig bleibt allein der Namen.

11.
Was hab' Gutes ich erdient
Mir in diesem Erdenleben?
Nur sechs arme Fichtenbrettlein
Und ein weifses Linnenlaken.

12.
Konnte all mein Leben lang
Sand im Schuhzeug nicht ertragen;
Mufs es leiden, dafs man jetzt
Gänzlich mich mit Sand beschüttet!

13.
Ging zur Ruhe keinen Abend,
Eh' ich neu gemacht mein Lager;
Wie werd' jetzt ich ewig schlafen
In dem Bett, das heut' bereitet!

14.
Diese Nacht hab' ich geschlafen
Unter meines Hauses Dach;
Werd' die nächste Nacht verbringen
Schlafend unter grünem Rasen.

15.
Bau' ein Haus aus Sägebrettern,
Drauf ein Dach aus grünem Rasen;
Werd' die Thür nie wieder öffnen,
Nie die Sonne wieder sehen.

16.
Für die Ewigkeit mein Wohnhaus
Hat nicht Thüren, hat nicht Fenster;
Keine Thüren, sie zu öffnen,
Zum Hinausschau'n keine Fenster.

17.
In die Erd' schliefst man mich ein,
Und verliert der Erde Schlüssel.
Schlafen mufs ich in der Erde
Bis zum allerjüngsten Tage!

18.
Nie hat man in meinem Leben
Mit drei Röfslein mich gefahren,
Jetzt, da man ins Grab mich bringt,
Werd' gefahren ich mit dreien.

19.
Meinetwegen ward gebacken
Weifses Brot und Bier gebraut [10]),
Alle afsen, alle tranken,
Mich führt man ins sand'ge Grab!

20.
Weifs bekleidet mir die Füfse,
Decket mich mit weifsem Tuche;
Gehe jetzt an jenen Ort,
Daher ich nicht wiederkehre.

21.
Wenn ihr mich zum Friedhof führt,
Zum Gespann nehmt keinen Schimmel:
Weithin sichtbar bleiben Schimmel,
Lang' noch weint mir nach die Mutter.

22.
Backe, Mutter, weifses Brot,
Wenn ihr mich ins Grab geleitet,
Grabeskinder zu beschenken,
Die die Grabespforte öffnen [11]).

[4]) swescha mahte, die Fremde, d. i. Stiefmutter (siehe Anm. 5).

[5]) Da die nächsten Leidtragenden sich nicht am Gesange beteiligen, ist das Lied nicht der Ausdruck für den Wunsch eines gröfseren Kindes, der geliebten Mutter in den Tod zu folgen, um ihr im Jenseits in gewohnter Weise den Liebesdienst zu leisten, ihr beim Anlegen der Fufstücher und Sandalen mit langen Schnüren behülflich zu sein, sondern die poetisch eingekleidete (in Nr. 46 unumwunden geäufserte) Ansicht der Fernerstehenden, dafs es beim Tode der Mutter wünschenswert ist, dafs ihr hülfloses kleines Kind mit ihr ins Grab gehe.

[6]) Das Lied ist interessant als Beispiel dafür, wie die Lieder je nach Bedürfnis verändert worden; als Klage der Verwaisten lautet es in Zeile 3 u. 5: „Ich bewein' mein Mütterlein" und „Ich hatt' nur die eine Mutter" (s. Globus, Bd. 76, 2, 1899, Waisenlieder u. s. w., Nr. 2).

[7]) Die früher gestorbene Tochter wird, als im Totenheim bereits zu Hause, die Mutter als geachteten Gast empfangen und dazu, wie in diesem Leben üblich, den Hofraum festlich in Stand setzen (s. Anm. 11).

[8]) aizinát, laden, auffordern, entbieten ist doppelsinnig: zu Gast, aber auch vor Gericht, zur Verantwortung. In diesem Liede hat es in Zeile 1 den Sinn: „Wenn der Gutsherr zum Frondienst entbieten liefs"; in Zeile 3: „Wenn Gott ein Gastgebot erliefs". — Zu Gott zu Gast gehen — Euphemismus für sterben.

[9]) aisiet, fortgehen, gleichfalls doppelsinnig, auch sterben.

[10]) Weifses Brot aus feinem Weizenmehl ist Festgebäck: das tägliche ist gesäuertes Schwarzbrot aus grobem (ungebeuteltem) Roggenmehl (Pumpernickel). Bier wird zu festlichen Gelegenheiten zu Hause gebraut in Holzgeschirren mit Hülfe von glühenden Steinen.

[11]) Die Sitte der Grabbeigaben ist für die Letten mehrfach schriftlich und durch Gräberfunde bezeugt und wird auch heute, wenn auch nur verstohlen, beobachtet. Schwert, Beil, Messer, Nadel und Faden, Kopfbürste, ein Leuchtspan (Kienspleifse, balt.-deutsch Pergel), auch Seife, Tabak, Branntwein kommen zur Verwendung oder werden durch eine kleine Münze ersetzt, „da man ja für Geld alles kaufen kann". Das Lied bewahrt die Erinnerung daran, dafs auch einiges vom Leichenmahl mitgegeben wurde als Wegzehrung und „damit es dem Verstorbenen »unter jener Sonne« (winâ pasaulê) nicht daran mangele". Der Brauch hat, wie so mancher altheidnische, im Liede eine Umdeutung erhalten, die ihn seines heidnisch-rituellen Charakters entkleidet und ihm dadurch das Fortbestehen ermöglicht hat, als die christliche Kirche dergleichen Überreste des Heidentums streng verpönte. Das Leben im Jenseits wird ganz wie das Erdenleben gedacht. Wie hier beim Nahen eines Gastes die Kinder eines Bauerhofes ihm entgegenlaufen und die Hofpforte dienstfertig öffnen, damit er nicht abzusteigen braucht, und dafür mit Weifsbrot beschenkt werden, erscheint im Liede

23.

Da ich sterb' als junges Mädchen,
Teilet meine Mitgift[12]) aus:
Handschuh' dem, der grub das Grab,
Der das Kreuz trug, dem ein Handtuch,
Meinen eig'nen Brüderchen
Fingerhandschuh', bunte Bänder.

24.

Ifs, mein liebes Brüderchen,
Nimm fürlieb mit dem Gebot'nen:
In der Schüssel weifse Erbsen[13]),
Weifses Brot ein Kukelchen (Laib).

25.

Gehe jetzt, du liebe Seele,
Zu dem lieben Gott zu Gaste;
Der liebe Gott hat gold'ne Erbsen
In einem Schüsselchen von Silber[13]).

26.

Mache jetzt, Brüderchen,
Dich auf die Reise!
Nah' ist der Abend,
Weit ist dein Weg!

27.

Lang' schon wünschten sich die Brüder,
Ihrer Schwester nachzureiten[14]);
In das Grab führt man die Schwester,
Weinend folgen ihr die Brüder!

28.

Zu dem Sohne spricht der Vater[15]):
Treib' die Röfslein tüchtig an;
Frosterstarrt sind schon die Englein[16]),
Die mich an der Gruft erwarten.

29.

Wir waren traurig,
Jetzt sind wir fröhlich:
Hab'n unser Brüderchen
Wohl bestattet.

30.

Harr' der Heimkehr deiner Kinder,
Mutter, nicht kehr'n alle wieder;
Eines wird zurückgelassen
Einsam auf dem sand'gen Hügel!

31.

Wehevoll ruft jetzt die Mutter,
Über ihren Hofplatz schreitend:
Sah, wie ihre „leichten Tage" [17])
Über den Berg man fortgeführt.

32.

Heifse Thränen weint die Witwe,
Bei dem Pflug des Gatten stehend:
Hat sein Röfslein, hat den Pflug,
Nur den Pflüger[18]) hat sie nicht mehr!

33.

Warum weinst du, liebe Schwester,
An des Hofes Pforte stehend?
Hab' geseh'n, wie meinen Pflüger[18])
Fort zum Grabe man geführt.

34.

Woher kommt ihr, Brüderchen,
Eure Füfse sandberieselt?
Waren auf dem sand'gen Hügel,
Haben eingesenkt den Vater.

---

der Verstorbene als ins Totenheim fahrender Gast aufgefafst, der sich mit dem Nötigen versieht, um den ihn bewillkommnenden Grabeskindern das übliche Gastgeschenk (ziem'-kukuls, Gastlaib) verabreichen zu können.

[12]) Da das Mädchen seine Hochzeit nicht erlebt hat, sollen die zu Hochzeitsgeschenken angefertigten Sachen an die bei der Bestattung behülflich Gewesenen verteilt werden. Puhrs, jetzt Mitgift, ist ursprünglich die Benennung einer aus Lindenborke genähten runden Deckelschachtel, die zum Aufbewahren der jahrelang gesammelten Geschenke diente; diese hübsch verzierte „Paudel" wurde im Hause des Bräutigams auf den Tisch gestellt, aus ihr gelangten die Gaben zur Verteilung an des Bräutigams Angehörige, denen sich die Braut dadurch als fleifsige und geschickte Arbeiterin empfahl. Das Wort hat ebenso eine erweiterte Bedeutung erhalten wie trousseau (Bündel) und südslav. korobje (Korb) = Ausstattung, Mitgift.

[13]) Die durch den Mangel an Schulbildung in der Kultur sehr zurückgebliebenen römisch-katholischen Witebsker Letten haben viel Altheidnisches bewahrt, auch das Speisen der Leichen zur Stärkung für die Reise ins Jenseits, wobei die Lieder 24 bis 26 zur Verwendung gelangen, die durch die Erwähnung der Erbsen bedeutsam sind und in interessanter Weise eine fortschreitende Entwickelung der Vorstellungen vom Leben nach dem Tode erkennen lassen. Wie bei den Griechen zu den den Ahnen und, als deren Erben, den chthonischen Gottheiten Hermes, Dionys, Hades geweihten Opfergaben Erbsen und Bohnen gehörten (der dritte Tag der attischen Anthesterien hiefs Topffest [χύτροι, Töpfe] von den ausgestellten Gefäfsen mit Hülsenfrüchten für den chthonischen Hermes und die Seelen der Verstorbenen); und bei den Römern den Larven bei den Sühnebräuchen im Mai vom Hausvater schwarze Bohnen gespendet wurden („erkaufe mich und die Meinigen"); so sind auch von den Letten zur Zeit der Seelenspeisungen, die alljährlich im Spätherbst feierlich ausgerichtet wurden, Gefäfse mit gerösteten, mit Salz bestreuten Erbsen auf den Hofplatz gesetzt für die eingeladenen Seelen der verstorbenen Familienglieder, die zum Schlufs vom Hausherrn freundlich gebeten wurden, sich wieder fortzubegeben, später aber, als sie zu gefürchteten Gespenstern herabgesunken waren, ebenso wie die als feindlich gedachten Larven mit Geschrei und Lärm wieder fortgescheucht wurden, damit keine als Spuk im Hause zurückbleibe und die Lebenden belästige. Von den Letten (Esthen, Russen) sind die Erbsen, die Opfergaben des Ahnenkults, durch alle Phasen der religiösen Entwickelung bis ins Christentum hinein mitgenommen als integrierender Bestandteil der Bewirtung bei Bestattungen. — Zeigt das Lied 24, mit dem der Tote eingeladen wird, die ihm an den Sarg gebrachten Speisen vom Leichen- (Opfer-) Mahl zu verzehren, die grobsinnliche Auffassung ältester Religionsstufen, nach der das Leben nach dem Tode eine Fortsetzung des Erdendaseins mit all seinen Bedürfnissen und Genüssen, nur „unter einer anderen Sonne" bildet, so wird im 26. die vom Körper gelöste Seele (dwehsele, Atem) aufgefordert, sich zu einem übersinnlichen Festmahl zu begeben, von dessen höheren Genüssen die an den Sarg gebrachten Speisen nur noch Sinnbilder sind. Ob diese idealere Auffassung schon im Heidentum entstanden, ob der Gastgeber der heidnische Himmel-Gott ist, oder ob das Lied christliche Vorstellungen von der ewigen Seligkeit, wenn auch in sehr vergröberter Auffassung ausmalen soll, ist schwer zu entscheiden, denn der Deews (= Dyaus, Zeus) der lettischen Volkstraditionen ist bereits eine ethische Persönlichkeit und sein Namen auf den Christengott übergegangen, wodurch die Verschmelzung heidnischer und christlicher Elemente begünstigt worden.

[14]) d. i. im Brautgefolge, um den zweiten Teil der Hochzeit im Hause des Bräutigams fröhlich mitzufeiern.

[15]) Die gewissenhafte Beobachtung alter Sitten wird als Pflicht der Pietät empfunden; das kommt in den Liedern darin zum Ausdruck, dafs sie als Forderung des Verstorbenen hingestellt, dem Toten selbst als Befehl an die Überlebenden in den Mund gelegt wird (10, 23, 38).

[16]) Wie häufig in Liedern, die sich auf alte Bräuche beziehen, deren ursprünglicher Sinn bereits dunkel geworden, giebt auch in diesem die Motivierung in Zeile 4, 5 nicht die wirkliche Bedeutung des schnellen Fahrens an, das dem zu Bestattenden eine Ehrenbezeigung sein sollte. Es ist hier auf die die Leiche erwartenden Engel bezogen, die leicht als neuer Ersatz der welenieschi zu erkennen sind: der Grabbewohner, die des neuen Ankömmlings am offenen Grabe, der Pforte seines neuen Heims „unter dem Rasen oder unter dem Grabhügel" (welens) harren. Es soll Menschen geben, die das sehen können, oder auch, wie die weli, die Geister der Vorstorbenen, dem Trauerzuge ein Stück entgegenkommen und sich mit auf den Leichenwagen setzen, wodurch dieser so schwer wird, dafs die Pferde ihn kaum mehr fortziehen können (B. ms.).

[17]) Beliebte Bezeichnung der erwachsenen Tochter. Das Lied wird auch auf Hochzeiten nach der Abfahrt der Braut gesungen; in beiden Fällen, durch den Tod und die Verheiratung der Tochter, geht der Mutter die Gehülfin verloren, die ihr einen Teil ihrer mannigfachen Pflichten abgenommen hatte.

[18]) arajs, Pflüger, hat im VL neben der eigentlichen auch die übertragene Bedeutung: Gatte, Versorger, der durch seine Arbeit den Unterhalt der Familie beschafft.

35.

Leer nicht sind wir fortgefahren,
Kehren leer auch nicht zurück!
Führten fort die alte Muhme,
Brachten heim euch Eibenzweige [19]).

36.

Sterbet nicht, sterbet nicht,
's ist kein Platz mehr auf dem Kirchhof!
Haben schon die liebe Schwester
Dicht am Abhang betten müssen.

37.

Freute sich die arme Mutter,
Meint', man bring' zurück ihr Söhnlein;
Heimgebracht ward nur ein Eichbaum [20])
Auf dem Boden des Gefährts!

38.

Angesagt hat mir die Mutter [21]),
Als nach Hause sie mich sandte:
Trinken lafs, die mich geleitet,
Ihre Becherlein zertrümmernd [22]).

39.

An den Fenstern, an der Thür
Lauscht in dieser Nacht die Mutter,
Ob man ifst, ob man trinkt,
Und der Mutter auch gedenkt [23]).

40.

Schwer wird's diese erste Nacht
Mütterlein im Grabe haben:
Noch nicht eingewärmt das Plätzchen,
Nicht zurechtgelegt die Glieder!

41.

Wohl verstand die Grabesmutter [24])
Unsre Schwester zu verlocken:
Hatt' einen Honigfladen gelegt
Unten auf den Grund des Grabes.

42.

Meine lieben Brüder alle
Sind zu Gott zu Gast gegangen;
Liefsen mich allein im Elend
Hier in dieser Welt zurück.

43.

O du Erde, moderreiche,
Bist gar feindlich mir gesinnt!
Nahmst mir Vater schon und Mutter,
Jetzt den einz'gen lieben Bruder!

44.

O du Erde, moderreiche,
Modern machst du vieles Gute:
Läfst der Bäume Wurzeln modern,
Mancher Mutter Herzensliebling!

45.

Eine Laima fragt die andre [25]):
Wer weint drüben in der Kammer?
's ist ein armes Waisenkind,
Gestern starb sein Mütterlein.

46.

Wenn du Vater nimmst und Mutter,
Hergott, nimm dann auch das Kindlein,
Lafs es nicht zurück, dafs Fremde
Unter ihre Füfs' es treten!

47.

Dunkel sind der Stube Winkel,
Kalt sind meines Bettes Laken;
Führte auf den Friedhof heute,
Der mir warm das Lager machte [26]).

48.

Zahlet ihr jetzt, liebe Schwäger,
Mir mein schönes Mädchenkränzlein,
Weil euer liebes Brüderchen
Nur so kurz gelebt sein Leben [27]).

---

[19]) 35 bis 37 beziehen sich auf die im Text berührte Sitte, dafs die vom Friedhof Zurückkehrenden grüne Zweige ins Trauerhaus mitbringen und mit diesen die dort Zurückgebliebenen schlagen: „Sterbet nicht!" (36.) Die Deutung dieses symbolischen Brauchs hat Mannhardt (Feld- und Waldkulte) gegeben, der den „Schlag mit der Lebensrute" als weit verbreitet bei den indogermanischen Völkern nachweist, von der Hirtengerte der alten Inder bis zu den Osterpalmen der christlichen Kirche. Die Berührung von Menschen und Tieren mit einem saftreichen, frischen Zweige versinnbildlicht den Wunsch, dafs dem Berührten Wohlsein und Gedeihen zu Teil werden möge; das Schlagen mit den nach dem Begräbnis heimgebrachten Zweigen symbolisiert das siegreiche Wiedereinziehen des Lebens in das Haus, das der Tod besucht hatte.

[20]) Neben den in 35 erwähnten Zweigen immergrüner Koniferen kommen auch solche von Laubbäumen vor, die den daheimgebliebenen Leidtragenden mit den Worten „ein Grufs vom Gatten, Kinde" u. s. w. überreicht werden (B. ms.). Der im Liede genannte Eichbaum ist wohl nur poetische Übertreibung, Baum statt Zweige gesetzt als Ersatz des fortgeführten Sohnes (s. Anm. 2).

[21]) Vgl. Anm. 15.

[22]) Zeile 4, 5 beziehen sich auf die Sitte, die rituell verwandten Gefäfse nach dem Gebrauche zu zerstören, damit sie durch Verwendung zu profanen Zwecken nicht entweiht und dadurch die Opferspenden wirkungslos gemacht werden. Die Erinnerung daran lebt noch in dem abergläubischen Brauch fort, falls bei einer Beerdigung nicht zufällig Geschirr in Scherben geht, solches absichtlich zu zerbrechen, „weil sonst dem Toten im Jenseits es an Trinkgefäfsen mangeln würde". (Scherben beim deutschen Polterabend, Zertrümmern des Glases nach einem Lebehoch.)

[23]) Das Lied bezeugt auch für die Letten die Sitte, eines Verstorbenen Minne zu trinken: pieminet c. acc. jemandes gedenken, ihn erwähnen. Die Seele, die bis zur Beerdigung in der Nähe der Leiche im oder am Hause verweilt hat, ist nach der Bestattung nochmals heimgekehrt, um zu erspähen, ob das Totenmahl ihr zu Ehren gebührend mit Trank- und Speiseopfern abgehalten und dabei des Toten gedacht und sein Name erwähnt werde. Das Lied ist beachtenswert als feststehende Formel bei Eröffnung eines feierlichen Mahles; es kehrt mit angemessener Veränderung der Einleitung wieder, unter Erwähnung der Gottheit, der das Opfermahl gilt, z. B.: „Uhsing kam nach Jahresfrist, Seine Kinder (die Festteilnehmer) zu besuchen (aprandsit, wörtlich besehen), Ob sie essen, ob sie trinken, Ob sie sein auch ehrend denken." An die Stelle Uhsings, des Leuchtenden, der siegbaft aufsteigenden Frühlingssonne, ist St. Georg getreten, auf dessen Tag Bräuche und Ehrungen vom alten Frühlingsfeste übergegangen sind. Die Erwähnung St. Martins, St. Johannes' lehrt, dafs auch bei den Letten das Minnetrinken zu Ehren der Götter als Erbe den Heiligen zugefallen ist.

[24]) Die in der lettischen Volkspoesie häufig vorkommenden „Mütter" haben verschiedene Erklärungen gefunden; man will in der Wald-, der Meeresmutter u. s. w. mythische Persönlichkeiten erkennen, oder man übersetzt ihren Namen mit Waldes-, Meereskönigin oder -herrscherin. Es ist wohl am natürlichsten, die Bezeichnung aus der Anschauungsweise eines einfachen Landvolkes zu erklären, der Königinnen und Herrscherinnen durchaus fern liegen. Nach dem Vorbilde ihrer patriarchalischen Verhältnisse fassen sie jedes „Reich" als einen Bauerhof, jeden Herrscher als bäuerlichen Hausvater, jede Gebieterin als eine in Familie und Haus unbeschränkt waltende Gesindewirtin (Hofbäuerin) auf, der Kinder und Dienstleute untergeben sind, und die von allen mit dem Ehrennamen „Mutter" (mahte) angeredet wird. Wenn am Abend die Waldmutter die Vöglein bei Namen ruft, so ist sie keine mythische Persönlichkeit, sondern nur poetisches Abbild der menschlichen Wirtin, die vor dem Schlafengehen ihre Haustiere überzählt (vgl. Kalewala XIV, 213 bis 220). Zu plastischer Ausgestaltung ist nur die Grab- oder Erdmutter gelangt, die Herrin im Totenheim, die „wel-mahte", mater larum, die zugleich die Hüterin des Herdfeuers ist, und so dieselbe Verschmelzung darstellt, wie der Kult der Laren und Penaten am römischen Herde aufweist.

[25]) Laime, das Glück. Laima, Personifikation des Schicksals, auch des Geschicks des Einzelnen, sein genius tutelaris, dem im Volksliede bisweilen Nelaime, das Mifsgeschick, gegenübergestellt wird.

[26]) Die Witwe beklagt den Verlust des Gatten, der ihr ein glückliches, sorgenloses Leben bereitet. Dieses Lied und Nr. 32 sind charakteristische Beispiele der metaphorischen lettischen Vierzeiler, bei denen man die Pointe häufig zwischen den Zeilen herausfinden mufs. Dunkel, Kälte: beliebte Bilder für Trauer, Unglück, sowie Licht, Wärme für Freude, Glück.

[27]) Mahnung an die Schwäger, für den Unterhalt der Witwe ihres früh verstorbenen Bruders zu sorgen, für den sie ihr Mädchenleben aufgegeben.

49.
Weine nicht um den Verstorb'nen,
Nicht verderb' ich mir die Augen!
Der Verstorb'ne ruht gebettet,
Brauch' die Augen noch im Leben![28])

50.
In ihrem grofsen Herzeleid
Fangen die Brüder zu tanzen an:
Haben ihr liebes Brüderlein
Der Erdmutter Töchterlein vermählt[29]).

(Aus den Sammlungen lettischer Volkslieder von Baron-Wissendorff, A. Bielenstein und M. Aron.)

[28]) Unser Gefühl peinlich berührende Lieder wie 48 und 49 verlieren den Anschein der Herzlosigkeit und Frivolität, wenn wir uns vergegenwärtigen, dafs sie nicht von den betreffenden Angehörigen gesungen werden, sondern von den fernerstehenden Beerdigungsgästen als eine wohlgemeinte Erinnerung daran, sich wieder dem Leben mit seinen berechtigten Anforderungen zuzuwenden, was die alten Inder durch das Niederlegen eines Steines am Grabe als Grenzscheide zwischen Tod und Leben andeuteten, worauf die Witwe fortgeführt wurde, was durch das klingende Spiel ausgedrückt wird, mit dem die Soldaten vom Grabe eines Kameraden abziehen, und was die heimgebrachten grünen Zweige symbolisieren.

[29]) In den Liedern erscheinen Beerdigung und Hochzeit häufig zusammengestellt (Nr. 23, 27), da bei dem grofsen inneren Kontrast beide Familienbegebenheiten doch viel gemeinsame Züge aufweisen in den Äufserlichkeiten der Feier, wie Einladen der gesamten Verwandtschaft, Vorbereitungen mit Backen und Brauen zur Aufnahme einer zahlreichen Gesellschaft, das Fest-, ehemals Opfermahl, den Höhepunkt des Beisammenseins bildend, das Beschenken der offiziellen Persönlichkeiten, die gemeinsame Benennung wedeji für das Brautgeleit sowohl wie für das Trauergeleit. Auch in diesem Liede wird die Bestattung eines erwachsenen jungen Familiengliedes als dessen Hochzeitsfeier hingestellt und daraus das bei einer traurigen Veranlassung befremdliche Tanzen zu erklären versucht. Die Motivierung dieser Verquickung von Herzeleid und Lustigkeit ist dem partriarchalischen bäuerlichen Familienleben entnommen. Der Bauerhof war gemeinsamer Familienbesitz; in ihn führten die erwachsenen Söhne ihre Frauen, die Töchter dagegen wurden nach auswärts verheiratet. Doch gab es Verhältnisse, die das entgegengesetzte Verfahren erforderlich machten. Wenn in einem Hause nur Töchter waren oder so wenig Söhne, dafs es an geeigneten Kräften zur Ableistung der Frondienste mangelte, wurden die Mädchen nicht „in die Fremde fortgegeben“, sondern an junge Männer verheiratet, die einwilligten, ins Haus der Schwiegereltern einzutreten. Der eigenen Familie wurde damit nicht nur eins ihrer Glieder entfremdet, ihr wurde auch dessen Arbeitskraft entzogen, darum war für sie seine Hochzeit auch kein rechtes Freudenfest. Aufserdem wird in den Volksliedern das Los eines solchen iegahtnis, „Eingehers“, als ein wenig beneidenswertes ausgemalt, da die Angehörigen seines Weibes ihn nicht als Gleichberechtigten anerkennen wollen. Die Bestattung des „Brüderleins“ ist in dem Liede als solch ein Übergang in ein fremdes Heim aufgefafst.

Neue norwegische Bahnen und ihre Bedeutung.

Von Dr. B. Hoffmann. Dresden.

Betrachtet man eine Karte Norwegens, so sieht man auf den ersten Blick, wie aufserordentlich gering hier das Stahlnetz entwickelt ist, dessen Fäden entlang sich der länderumspannende und Länder und Meere verbindende Verkehr und Warentransport abspielt. Die der Schiffahrt durchweg günstige Entwickelung der Küste, die aufsergewöhnlich gebirgige Natur, die vielen moorigen, öden und kalten Hochflächen und das entsprechend wirtschaftlich ziemlich unbedeutende Innere des norwegischen Landes —, diese Momente haben bisher das Bedürfnis nach neuen Eisenbahnen und die Möglichkeit der Ausführung derselben auf ein recht geringes Mafs beschränkt.

Die meisten Eisenbahnen finden sich im südöstlichen, wellig-hügeligen Teile Norwegens. Hier gehen von der Hauptstadt Kristiania drei Linien aus, die sich mehrfach teilen und als Verkehrsadern mehr oder weniger weit ins Hinterland von Kristiania eindringen. Bis jetzt haben nur zwei Linien den Widerstand des Gebirges, welches rückgratartig die Halbinsel durchzieht, gebrochen und sich bis zur westlich gelegenen Küstenstadt Trondhjem durchgearbeitet; es sind dies die beiden von Kristiania und von Stockholm hierher führenden Bahnen; die anderen norwegischen Linien, welche nach dem Gebirge zu vordringen, sind sogen. Sackbahnen. Das gilt von der Linie Kristiania—Otta, die sich bei Hamar am Mjösensee von der Linie Kristiania—Trondhjem abzweigt und das Gudbrandsdal durchzieht, ebenso wie von den kleinen, fühlhornartig vorgeschobenen Strecken, welche von Drammen, Laurvik und Kristiansand im Süden ausgehen und tiefer gelegenen Thälern folgen. Die Linie Stavanger—Egersund ist eine kurze Küstenbahn und bleibt es auch, wenn sie bis Flekkefjord fertig gebaut sein wird, was übrigens bald zu erwarten steht. Die herrliche, an landschaftlichen Reizen so reiche Bahn Bergen — Vossevangen (mit dem kleinen Seitenarm nach Os) schlängelt sich in der Hauptsache am südöstlichen Ufer des Sörfjords hin und setzt sich von dessen hinterstem Ende auch nur ein kurzes Stück ins eigentliche Festland hinein fort.

Es ergiebt sich hieraus, dafs Bergen, die zweitwichtigste Handelsstadt Norwegens, die auch betreffs der Einwohnerzahl auf Kristiania folgt, mit seinem in Norwegen einzig dastehenden Fischhandel und seinen zahlreichen Beziehungen zur Hauptstadt ganz isoliert liegt, was um so bemerkenswerter ist, als selbst die Schiffsverbindung zwischen den beiden Städten durch den weit vorragenden, grofsen „Kopf des Löwen“ zu einem beträchtlichen Umweg gezwungen wird; die Dampfer brauchen, um die betreffende Strecke zurückzulegen, zwei Tage und mehr! Ebenso bleibt auch der ganze südwestliche Teil und nicht minder die ganze lange nordwestliche und nördliche Küste Norwegens — hier vor allem das grofse, insel- und fischreiche Gebiet der Lofoten, sowie die eisenerzführenden Distrikte von Dunderlandsdalen und Vesteraalen — von Kristiania bezw. von dem ganzen südöstlichen, industrie- und volkreichen Teile der Halbinsel mehr oder weniger abgeschlossen.

Aber das Anwachsen des Handels, die Notwendigkeit neuer Absatzgebiete für die Industrie, die Zunahme des Verkehrs, und zwar ganz besonders auch des Touristenverkehrs, sowie nicht in letzter Linie Erwägungen strategischer Natur[1]) — dies alles fordert eine raschere, bequemere und sicherere Verbindung aller Teile des Landes mit den Mittelpunkten desselben.

Dementsprechend werden jetzt in Norwegen zwei gröfsere Bahnen gebaut, die von neuem in die gewaltigen Felsenmauern des Gebirges Breschen legen, indem sie von Osten her bis zur Westküste vordringen, und die berufen sind, die obigen Forderungen zu erfüllen.

Die eine durchquert als die nördlichste Bahn des Landes den allerdings sehr schmalen, nordwestlichen

[1]) Man denkt in Norwegen dabei viel an Rufsland.

Küstenstreifen Norwegens. Sie schliefst an die schwedische Linie Stockholm—Gellivara an, geht aber von letzterem Orte nicht thalaufwärts, sondern schneidet hinüber ins Thal des Kalix-Elf und dann weiter ins Thal des Torneå-Elf. Hier läuft sie am Torneå-Traesk entlang, um sich schliefslich mit Hülfe zahlreicher Tunnel durchs Gebirge nach Victoriahavn am Ofotenfjord durchzuarbeiten, der das obere Ende des durch seinen geradezu unendlichen Fischreichtum berühmten Vestfjords bildet. Der Bahnkörper ist in der Hauptsache fertig; doch dürfte die Bahn wegen der vielen Tunnel, die noch auszubauen sind, erst 1903 in ihrer ganzen Ausdehnung dem Verkehr übergeben werden.

Die Bahn wird in erster Linie dadurch sehr wichtig, dafs sie durch das grofse, aufserordentlich eisenerzreiche Gebiet von Schweden führt und dafs durch sie die Ausfuhr dieser Erze, besonders nach den britischen Inseln und vielleicht auch nach den grofsen, in den nächsten Jahren zur Eröffnung gelangenden Edison-Eisenwerken in Dunderlandsdalen erleichtert wird. Auch für die Bewohner der oben genannten Fischgebiete, sowie der nördlich gelegenen Städte und Ortschaften, werden sich mancherlei Vorteile aus der Bahn ergeben. Dafs dieselbe, ebenso wie die weiter unten beschriebene neue Linie, die beiden Staaten Schweden und Norwegen, die immer noch als „feindliche Brüder" bezeichnet werden können, enger und fester zusammenschweifst, dürfte, vom objektiven Standpunkt aus betrachtet, ebenfalls ein nicht zu unterschätzender Faktor sein.

Schliefslich wird die Bahn für diejenigen Reisenden von gröfserer Bedeutung, welche den nördlichen Teil Norwegens, die Lofoten und das Nordkap bezw. Spitzbergen zum Ziele ihrer Nordlandsfahrt erwählen. Schon der Abwechslung wegen werden sie zur Hin- oder Rückreise den Landweg einschlagen, um damit zugleich das herrliche Stockholm bezw. das ganze Schweden in ihren Reiseplan aufzunehmen, ganz abgesehen davon, dafs die in Rede stehende neue Bahn geographisch und rein landschaftlich hochinteressante Strecken berührt, die zum erstenmal vom Hauche der Kultur getroffen werden; sie durchquert z. B. verschiedene bisher ganz abgeschlossene Lappendistrikte.

Die zweite, auf alle Fälle viel wichtigere neue Bahn Norwegens ist die Fortsetzung der westlichen Linie Bergen—Vossevangen nach Osten und Südosten. Sie geht von letztgenanntem Orte im Rundal über Almendingen aufwärts nach Opset, bis wohin sie nahezu 800 m zu steigen hat. Hier legt sich der grofse Gebirgsstock des Gravenhals vor, der in einem 5311 m langen und am 29. Juli d. J. glücklich durchstochenen Tunnel durchbrochen wird. Am Ostende desselben mündet die Bahn in ein kleines, südlich gerichtetes Hochthal, zu welchem man von dem tief unten gelegenen Flaamdal auf einer in 23 Kehren gewundenen Strafse aufsteigt. Das Hochthal wird auf hohem Damme überschritten. An der anderen Thalseite liegt die kleine Station Myrdalen; gleich danach tritt die Bahn in einen neuen, bezw. in mehrere Tunnel — der eine ist ungefähr 2000 m lang —, welche sich mit grofsen und kleinen Unterbrechungen hoch über dem Rejnuns- und Seltuftvand am Gebirge hinziehen. Dann wendet sich die Bahnlinie unter fortwährendem Steigen über Taugevand, das in einer Seehöhe von 1294 m gelegen ist und den höchsten Punkt der Bahn bezeichnet, zwischen den Gebirgszügen Hallingkarven und Hardanger-Jökulen, am Ustavand vorüber und Tufte berührend, immer ostwärts unter allmählichem Falle ins Hallingdal. Diesem folgt sie bis Gulsvik. Von hier zieht sie sich aber nicht am Köderen-See hin, sondern sie schneidet hinüber nach Hönefos, um dort Anschlufs an die bereits fertige und im Betrieb befindliche Bahn nach Kristiania zu gewinnen. Damit wird eine direkte Landverbindung Bergen—Kristiania hergestellt, zu deren Zurücklegung die Schnellzüge wohl kaum mehr als 14 bis 15 Stunden brauchen werden.

Die Bahn gehört zu den technisch interessantesten und grofsartigsten Linien, durchläuft sie doch allein auf der 72 km langen Strecke Vossevangen — Taugevand nicht weniger als 72 Tunnel, die teils zur Überwindung entgegenstehender Gebirgshemmnisse, teils aber der oft drohenden Lawinengefahr wegen erbaut worden sind; in Summa haben sie eine Länge von 18,04 km, oder mit anderen Worten: 25 Proz. der betreffenden Bahnstrecke entfallen auf Tunnelanlagen! — Meilenweit geht die Bahn hoch im Gebirge nahe der Schneegrenze hin durch trostlose Einöden, ohne dafs eine menschliche Wohnstätte berührt oder nur gesehen würde, während anderseits auch ganz gewaltige, erhabene Gebirgslandschaften, liebliche und romantisch-schöne Thalblicke und (wie schon oben angedeutet, auf der Strecke Bergen—Vossevangen) wunderschöne Fjordszenerieen das Auge des Reisenden erfreuen werden.

Einer der schönsten und technisch bemerkenswertesten Punkte der Bahn ist die zukünftige Station Myrdalen, zu welcher man am besten durchs Flaamdal von Fretheim am Aurlandsfjord gelangt, und in deren Nähe schon jetzt ein einfaches, aber gut eingerichtetes Gasthaus (Hotel Vatnahalsen) steht. Ein kurzer Spaziergang von ungefähr 20 Minuten bringt uns von hier zum grofsen Gravenhalstunnel. Zu dem 855,5 m hoch gelegenen Eingang führt ein langer überdeckter Gang, den man wegen der im Frühjahr niederstürzenden Lawinen, wegen der zur Zeit der Schneeschmelze herabkommenden Gewässer und wegen etwaiger Steinfälle hat herstellen müssen. Etwa $6^1/_2$ Jahre (!) ist an dem Tunnel gearbeitet worden, und noch ist er nicht fertig.

Die Hauptschwierigkeit bot das Gestein, das zum weitaus gröfsten Teile aus sehr hartem Granit bezw. Quarzgranit bestand, und um dessentwillen man ein paar Mal mit den Bohrmaschinen wechseln mufste, bis die von der Firma Fröjlich und Klüpfel in Barmen bezogenen und mit Druckluft betriebenen Stofsbohrmaschinen sich als die besten erwiesen. Man hat mir freundlich mitgeteilt, dafs die Italiener, die man anfangs am Tunnelbau beschäftigte, wieder entlassen werden mufsten, weil sie den so überaus schweren Arbeiten in dem festen Gestein nicht gewachsen waren. Andere Schwierigkeiten ergaben sich aus den Witterungsverhältnissen in jenen Regionen. Es genügt, darauf hinzuweisen, dafs die verschiedenen Häuser und Arbeitsstätten vor dem Tunnel samt dem Eingang im Winter oft völlig im Schnee begraben waren und nur durch Schneetunnel in gegenseitige Verbindung gebracht werden konnten. Ferner war es sehr oft ganz unmöglich, anders als kriechend über den Damm zu gelangen, da der zuweilen aufserordentlich gewaltige Sturm alles, was halbwegs emporragte, erfafste und über den hohen Damm hinabwarf.

Die Kraft für die Bohrmaschinen, sowie für sonstige maschinelle Anlagen, für die Luftzuführung, Beleuchtung u. s. w. entstammte diesseits des Tunnels dem grofsen Wasserfall des Tjosfos, mit welchem sich das Wasser des Rejnungsvand von der hohen Thalstufe zur tief drunter gelegenen Thalsohle hinabstürzt. Mit Hülfe dort aufgestellter Turbinen erzeugte man einen dreiphasigen Wechselstrom von 2000 Volt, welcher oberirdisch hinauf zum Tunneleingang geleitet wurde. Die elektrischen Maschinen hatte die Firma Schuckert & Co. in Nürnberg geliefert; sie arbeiteten und arbeiten noch zur vollsten Zufriedenheit der Bauleiter, hat sich doch

während des ungefähr dreijährigen fast ununterbrochenen Betriebs nur einmal eine ganz kleine Störung eingestellt.

Während nun der Tunnel und damit der ganze westliche Teil der Bahn seiner Vollendung entgegengeht, so dafs der Betrieb in nicht zu ferner Zeit wird eröffnet werden können, gilt das keinesfalls von dem östlichen Teile zwischen Taugevand und Hönefos. Hier fehlte es in weit höherem Mafse als dort an den vor allen Dingen nötigen Zugangs- und Zuführungswegen für Menschen, Maschinen, Baumaterialien, Nahrungsmittel u. s. w. Jene mufsten erst über die unwirtlichen Gebirge hinweg unter bedeutendem Aufwande an Zeit, Kraft und Geld gebaut werden; ferner waren in jenen oft menschenleeren Gegenden Häuser und Baracken für die Beamten und Arbeiter, sowie verschiedene Werkstätten zu errichten. Darüber sind Jahre hingegangen, und so wird man erst nächstes Jahr diesen Teil der Bahn in Angriff nehmen; doch hofft man bestimmt, dafs derselbe im Jahre 1907 vollendet sein wird, so dafs dann die ganze Strecke Bergen—Kristiania dem Verkehr wird übergeben werden können.

Kommen wir nun auf die wirtschaftliche und sonstige Bedeutung der Bahn zu sprechen, so ist es ja nicht leicht, so lange vor Eröffnung derselben ganz bestimmte Prognosen zu stellen; aber es leuchtet bei einem Blick auf die Karte und bei Berücksichtigung schon angeführter Thatsachen ein, dafs dieselbe eine ganz aufserordentliche werden wird.

Sehr grofs ist die strategische Bedeutung der Bahn, wird sie doch in weit höherem Mafse als die anderen das Gebirge kreuzenden Bahnen im Kriegsfalle eine ähnliche Rolle spielen, wie der Nordostseekanal in Deutschland. Wir brauchen ferner nur daran zu denken, dafs nicht nur das ganze Hallingdal wirtschaftlich erschlossen und an bisherige Absatzgebiete leichter als bisher angeschlossen wird, dafs nicht nur das obere Ende vom Flaamdal berührt wird, dafs weiterhin nicht allein Bergen und Kristiania, die Handelszentren Norwegens, und damit auch die West- und Ostküste der südlichen Hälfte der skandinavischen Halbinsel in zeitlich so nahe Verbindung treten, sondern dafs vor allem auch die innersten Gebiete der beiden grofsen Fjords, des Hardanger- und des Sognefjords mit ihren zahlreichen Ortschaften leicht Anschlufs an diese Bahn erlangen werden, ist doch Eide am Hardangerfjord von Vossevangen per Wagen in ungefähr $3^1/_2$ Stunden und Fretheim am Ende des Aurland- bezw. Sognefjords von Myrdalen aus in $2^1/_2$ Stunden zu erreichen![2] Es wird sich hiernach sicher ein grofser Teil des Güter- und Personenverkehrs von den alten Wasserlinien ab- und der neuen Bahn zuwenden, wie der Verkehr ja auch an sich zweifelsohne eine wesentliche Steigerung erfahren wird.

Dies bringt uns nun auf die Bedeutung der Bahn in touristischer Beziehung. Wir haben schon oben auf die verschiedenen landschaftlichen Reize hingewiesen, welche eine Fahrt auf dieser Bahn dem Reisenden bieten wird. Dazu kommt aber insbesondere, dafs der Hardangerfjord, Bergen, der Sognefjord mit dem Naeröfjord und dem in der Richtung nach Vossevangen sich anschliefsenden Naerödal zu den besuchtesten Punkten Norwegens gehören, und dafs der gröfste Teil der Reisenden schon bisher die Strecke Bergen—Kristiania entweder her- oder hinwärts auf dem Landwege zurücklegte. Dazu braucht man aber unter tagelanger Benutzung von Dampfer, Pferd und Wagen und Eisenbahn etwa fünf bis sechs Tage, was nicht allein sehr zeitraubend, sondern auch sehr kostspielig ist. Selbst wenn die im Bau befindliche Eisenbahnlinie Kristiania—Gjövik am Mjösensee fertig ist, wird die Zeitersparnis kaum mehr als einen halben Tag betragen. Deshalb wird auch der von Jahr zu Jahr immer mehr wachsende Touristenstrom unbedingt die neue Bahn benutzen, zumal sich dabei Gelegenheit bietet, eine herrliche, nahezu alle hervorragenden Schönheiten des Gebietes berührende Rundreise zusammenzustellen, die auch den grofsartigen hinteren Abschnitt des Aurlandsfjords und das bisher leider auch von Geographen viel zu wenig besuchte Flaamdal mit seinen gewaltigen Einsturzgebieten, seinen titanischen Felstrümmern, seinen prächtigen Wasserfällen, seinen grofsen „Riesentöpfen" u. s. w. mit umfassen wird. Voraussetzung dabei ist freilich, dafs die Dampferlinien in den Fjords für entsprechenden Anschlufs sorgen.

Hoffen wir zum Schlufs, dafs die Bahn in der gewünschten Weise zur Vollendung komme, und wünschen wir, dafs sie dem Lande Norwegen das bringe, was Staat und Volk von ihr erwarten!

Bemerkung. Kurz vor Drucklegung dieses Artikels erfahre ich, dafs die Ofotenbahn (Gellivara-Viktoriahavn) nun doch schon am 15. November dem Verkehr vorläufig übergeben worden ist, die feierliche Eröffnung jedoch erst nächsten Sommer durch den König erfolgen wird — was ich hiermit noch nachtrage. D. Verf.

[2]) Hinzugefügt sei noch, dafs die Dampfer von Bergen bis Fretheim 21 bis 25 Stunden fahren und dafs der Aurlandsfjord selbst im Hochsommer wöchentlich nur zweimal in die Fahrt eingeschlossen wird.

Das Völkergemisch an der Ostseite des Viktoria-Nyansa.

Hobley, der bekannte Forscher in Britisch-Ostafrika und speziell in Kavirondo, gegenwärtig Sub-Commissioner im Uganda-Protektorat, teilt in einer kürzlich erschienenen Schrift[1]) seine mehrjährigen Erfahrungen und Beobachtungen über die Stammesangehörigkeit, die Sitten und Gebräuche jener schwer voneinander zu unterscheidenden Völkerschaften mit, welche die westlichen Abstufungen des Mauplateaus, die Umgebung des Berges Elgon und die Niederungen des Ostufers des Viktoria-Nyansa (soweit sie in die britische Sphäre fallen) bewohnen. Er bezweckt durch seine Schilderungen und ein ziemlich reichhaltiges Vokabularium, einesteils die ethnographische Wissenschaft noch in der letzten Stunde mit den Eigenarten einiger der merkwürdigsten zentralafrikanischen Rassen zu bereichern, welche wohl bald vor dem nivellierenden Einflusse der mehr und mehr um sich greifenden Amalgamation verschwinden werden, anderenteils den englischen Kolonialbeamten einen dringend notwendigen und möglichst zweckentsprechenden Anhalt im Verkehr mit den Eingeborenen zu bieten.

Wir erfahren eine Menge von Einzelheiten über den Hüttenbau, über das tägliche Leben, über die Gebräuche bei Heiraten und Todesfällen, über abergläubische Vorstellungen u. s. w., so dafs wir nur bedauern müssen, nicht in demselben Mafse und nach demselben Schema über die nächst oder ferner wohnenden Stämme durch frühere Forscher unterrichtet zu sein. Wäre dies der Fall, so könnte man mit gröfserer Sicherheit und Richtigkeit, als es geschieht, auf Verwandtschaft und die Beziehungen der zentralafrikanischen Stämme untereinander schliefsen.

Hobley teilt die gesamte Bevölkerung in vier Hauptgruppen: in die Bantu-Kavirondo im Binnenlande und die Nilotischen Kavirondo an der Seeküste, in die Niloto-Hamitischen Nandi und die uransässigen Wandorobbo; er ordnet der zweiten Gruppe die Elgumi und der dritten die Lako, Elgonje, Lumbwa und Sotik unter.

Die Kavirondo des Binnenlandes haben zwar sehr viel Gemeinsames mit jenen an der Seeküste, doch charakterisiert sie als Bantu nicht nur die Sprache, sondern auch einige Eigentümlichkeiten, welche sie entschieden von den Niloten trennen. Sie sind nicht Autochthonen, sondern Eingewanderte. Aber von welchem Bantustamme lösten sie sich? Hobley verwirft mit vollem Recht die Hypothese einer Einwanderung aus Uganda. Er weist auf Uniamwesi hin und hält eine

[1]) C. W. Hobley: Eastern Uganda, an Ethnological Survey. London 1902. (Anthropological Institute. Occasional Papers, No. 1.)

Einwanderung im Binnenlande der Ostküste des Viktoria-Nyansa bis zur Ugowebai und dann die Fortsetzung derselben von Insel zu Insel bis zur Mündung des Sio für das Wahrscheinlichste. Ich möchte hier aufmerksam machen auf Baumanns Schilderung zweier Bantuvölker: der Wanjaturu (südlich vom Ejassisee) und der ihnen stammverwandten Waschaschi (an der Südostecke des Viktoria-Nyansa [2]). Da sehr viel Charakteristisches im Volkstum einerseits der Wanjaturu, andererseits der Bantu-Kavirondos (ich erinnere nur an die Stockkämpfe und Beerdigungsweise) auffallend übereinstimmend erscheint und da sich der Marsch der Wanjaturu nach Norden, d. h. nach Schaschi nachweisbar verfolgen läfst, so dürfte die Annahme gerechtfertigt erscheinen, dafs Sippen von Wanjaturu und später von den ihnen stammverwandten Waschaschi eine Bantuniederlassung in Kavirondo gegründet haben und dafs daher dieser Teil des Kavirondovolkes nicht aus Uniamwesi selbst kam, sondern nur aus benachbarten Gegenden, in welchen er mit den Waniamwesi in mannigfachen Verkehr faktisch getreten war.

Die Kavirondo der Seeküste hält Hobley für spätere Einwanderer und zwar von Norden her; ihre dem Schilluk sehr ähnliche Sprache, ihre Sitten und Gebräuche bei dem Mangel an hamitischen und Bantueigentümlichkeiten stempeln sie zu reinen Niloten. Rätselhaft ist nur der freilich sehr seltene Perlenschmuck von Jaspissteinen, welcher sehr hochgeschätzt und nur von Häuptlingen getragen wird und dessen ursprüngliches Vorkommen weit im Nordosten, im Bereich der Pharaonen liegt.

Über die Abstammung der Bewohner des Nandiplateaus und des Berges Elgon von einem Volke, das sowohl nilotische als auch hamitische Elemente in wechselnden Verhältnissen in sich aufgenommen, ebenso wie die Massai, hat Hobley keinen Zweifel. Von ihren ursprünglichen Sitzen, etwa an den südwestlichen Ausläufern des abessinischen Hochgebirges, mögen sie in einer unbestimmbar frühen Periode nach dem Elgon gewandert sein und von hier sich allmählich über das Nandiplateau bis Sotik und Lambwa ausgebreitet haben. Denn nur aus einer ihnen angeborenen und festhaftenden Vorliebe für das Leben im Gebirge läfst sich erklären, dafs sie und vorzugsweise die Nandi am Schlusse ihrer Wanderung auf dem unwirtlichen, bergigen Mauplateau verharrten, statt in das strotzend fruchtbare Kavirondo hinabzusteigen, wo sie die ungleich schwächere und verweichlichte Urbevölkerung mit leichter Mühe überwunden oder vertrieben hätten.

Wenn Hobley sagt, dafs während der langandauernden Einwanderungszeit manche und wesentliche Veränderungen in dem ursprünglich unvermischten Volkstum stattgefunden haben müssen, so drängen sich uns bei der Aufzählung ihrer Gewohnheiten und Sitten einzelne Eigentümlichkeiten als besonders dauerhafte ethnographische Merkmale auf: z. B. die Sprache, welche von Niloten und Hamiten, oder die Verstümmelungsart der Zähne, welche von den Niloten angenommen wurde; oder die Beschneidung, das Schlachten des Viehes, das Trinken von Rinderblut, was alles auf eine innige Berührung nur mit den Hamiten hindeutet; oder endlich die Unterlassung der Beerdigung, die Erblichkeit der Priesterwürde, was speziell massaisch ist. Ich möchte bemerken, dafs Hobley selbst es vermeidet, diese Merkmale derart zu klassifizieren und als dauernde zu bezeichnen. Allein die Versuchung zu solchen Hypothesen liegt nahe, wenn in einem Volke ethnographische Besonderheiten hervortreten, welche nicht aus der nächsten Nachbarschaft entlehnt sein, sondern nur aus fern entlegenen Gegenden stammen und angeeignet worden sein können.

Über die Stammeszugehörigkeit der Wandorobbo bringt Hobley eine neue Ansicht entgegen den bisherigen. Höhnel zählte sie zu den Niloten, Paulitschke zu den Hamiten, Cust und Johnston reiht sie unter die Zwergvölker, Baumann endlich unterscheidet sie in drei Gruppen: in Masai-Wakuari, in reine Masai und in Abkömmlinge des Wataturu mit ausgesprochenem Hamitentypus. Hobley aber hält es für das Wahrscheinlichste, dafs sie die Ureinwohner des Mauplateaus darstellen, also vor der Einwanderung der Bantu, Niloten u. s. w. sefshaft waren. Von ihrer eigenen Sprache haben sich nur wenige Überreste erhalten; die Sprache der Nandi hat sich bei ihnen nach und nach eingebürgert. Und eine Ähnlichkeit mit den Pygmäen herauszufinden, erscheint Hobley rätselhaft; was er sah, waren grofse und kräftige Gestalten, welche an die Masai und noch mehr an die Nandi erinnerten. Johnston dagegen fand in ein und derselben Sippschaft oft die widerwärtigsten Knirpse und zugleich die stattlichsten Burschen mit nahezu kaukasischen Gesichtszügen (Geogr. Journ. XIX, p. 7). Ein weit zerstreutes und herumziehendes Volk ist eben schwer in eine einheitliche Charakteristik zusammenzufassen. Sind die Wandorobbo die ursprünglichen Autochthonen, so haben sie bald da, bald dort mit verschiedenen Rassen sich vermischt und kaum nennenswerte Reste einer eigenen Nationalität als gemeinsames Eigentum bewahrt.

Brix Förster.

[2]) Vgl. Oskar Baumann: Durch Masailand zur Nilquelle. Berlin 1894. VIII. und XI. Kapitel.

Kleine Nachrichten.

— Über die Ursache der Kalkabscheidungen in den Lycher Seen in der Ukermark veröffentlicht S. Passarge im Jahrb. der Königl. Preufs. Geol. Landesanstalt für 1901, Berlin 1902, eine Abhandlung von allgemein geographischem Belang, da die gleichen Ursachen bei den Bodenablagerungen fast aller Seen wiederkehren. Passarge stellt zunächst fest, dafs, da Zuflüsse von Bedeutung nahezu fehlen, mechanische Sedimente nur in ganz geringem Umfang in die Seen gelangen können. Es müssen also die Sedimente der Hauptsache nach autogene Ablagerungen sein und die organische Welt mufs die Hauptbestandteile des Schlammes liefern. Auf Grund sorgfältiger Analysen der wichtigsten Pflanzen, nämlich von Chara foetida und Elodea canadensis, ferner von Proben an gemischten, von Charaschlamm, von alter und von diluvialer Seekreide, endlich von Vaucheriaschlamm und Tiefenschlamm kommt Passarge zu der Überzeugung, dafs die Pflanzen in erster Linie die Schlammarten bilden und dafs ihr Kalkgehalt völlig ausreichend ist, um den der Schlammarten zu erklären. Weitere Untersuchungen zeigen, dafs nur im Tiefenschlamm in grofsen Tiefen eine Vertorfung des Schlammes eintritt, die übrigen Schlammarten werden durch die Vernichtung der Cellulosemassen der Pflanzenreste seitens der niederen Tierwelt vor ihrer Vertorfung bewahrt. Passarge betont, dafs dessenungeachtet die Torfbildung selbst gerade so geheimnisvoll bleibt wie vorher. Um die Veränderung des Schlammes mit der Tiefe zu erklären, werden drei Prozesse unterschieden: Einmal befördern die Karbonate der Alkalien und alkalischen Erden die Zersetzung der organischen Stoffe überhaupt, dann fehlt es an Tonerde, die die organischen Substanzen vor den oxydierenden Stoffen schützen könnte, und endlich besteht ein langsamer, aber doch kontinuierlicher Abflufs, also eine stetige Erneuerung des Sauerstoffes, der zur Oxydation der organischen Reste notwendig ist. Auch ein grofser Teil der Wiesenkalkablagerungen ist als Pflanzenschlamm in Seen entstanden, die später verlandet sind.

Halbfafs.

— Dem brasilianischen Botaniker J. B. de Lacerda ist es nach einer Mitteilung an den latino-amerikanischen Kongrefs gelungen, die Frage der Herstellung des Curaregiftes vollständig zu lösen. Von den verwendeten Pflanzen sind mehrere völlig gleichgültige Zusätze, auch Strychnos castelnaui Weddel hat keinerlei Wirkung; dagegen zeigt der eingedickte Saft einer Menispermee, die er als Anomospermum grandifolium Eichl bestimmen konnte, alle Eigenschaften des Pfeilgiftes. Es scheint aber, dafs noch andere Arten derselben Gattung ähnliche Gifte liefern: am Japure und Rio Negro Anomospermum japurense und Anomospermum reticulatum, an der Grenze von Guyana Anomospermum schomburgki. Auch andere Menispermeen, den Gattungen Bothriopsis und Cocculus angehörend, zeigen curareartige Wirkungen.

— Als Thema einer Doktorarbeit wählte Erich Dürkop (Jena 1902): Die wirtschafts- und handelsgeographischen Provinzen der Sahara, begründet durch nützliche Pflanzen. Unter nützlichen Wüstenpflanzen will er solche verstanden wissen, die entweder im Welthandel oder im Leben der Eingeborenen eine Rolle spielen, jedoch Futterpflanzen, welche dem Menschen, wenn auch nur indirekt, Nutzen bringen, sowie Arzneigewächse, soweit sie nur von

Eingeborenen angewandt werden, nicht berücksichtigen. Über viele Gebiete kann indes aus Mangel an Material heute noch nichts gesagt werden. Als Gummiprovinzen spricht Dürkop an Senegambien, die Länder am Nil und die marokkanische Provinz. Senegambien ist jedoch dasjenige afrikanische Land, aus welchem am meisten Gummi ausgeführt wird. Ein Baum von Acacia Verek soll dort ungefähr 800 g Gummi zu liefern im stande sein. Auch die Länder am Nil basieren in ihrem Gummigeschäft hauptsächlich auf Acacia Verek, doch kommen daneben verwandte Arten in Betracht. Aus der dritten Gummiprovinz werden auch Gummistücke von Sandarak, Euphorbia u. s. w. ausgeführt. Die Halfaprovinzen umfassen Marokko, Algerien, Tunesien, Tripolitanien; gegenüber dem Getreidebau, welcher in diesen Gegenden immer von der Witterung abhängig ist und in regenreichen Jahren bessere Ernten als in regenarmen liefert, ist die Halfa keineswegs in so hohem Maſse den Einflüssen der Witterung unterworfen, auſserdem wird sie von den Heuschrecken verschont. Die Dattelprovinz umfaſst als Unterabteilungen die algerische Sahara, Fessan, Tripolitanien, die libysche Wüste mit dem Nilthal. Keine Pflanze ist wie die Dattel geeignet, so weite Gebiete treffend zu charakterisieren. Ohne sie wären viele Gegenden in der Sahara unbewohnbar, so ist sie in Fessan die einzige Gunst, welche das unwirtliche Land den armen Bewohnern in verschwenderischem Maſse gewährt. Für die Sennaprovinzen kommen nur Aïr und Nubien in Betracht. Die als Abführmittel benutzte Senna (Cassia acutifolia D.) bildete in Aïr noch in den 70er Jahren einen wichtigen Exportartikel; heute findet man in den dortigen Konsularberichten keine Angaben mehr über sie; aber auch die Ausfuhr Nubiens ist gegen frühere Zeiten sehr gesunken. Die Koloquinthen-Siwakprovinz besteht aus dem südwestlichen Tibesti, Borku, dem nordwestlichen Ennedi, Bodele und Eggeï. Was das Bergland der Ahaggar anlangt, so ist bisher noch kein Reisender in das Innere des zentralen Massivs der Sahara eingedrungen. Alle unsere Nachrichten sind spärlich und beruhen, namentlich was Nutzpflanzen anlangt, auf Erkundigen von Forschern; Palmenkultur fehlt dem Hochlande bis auf die Pflanzung von Ideles; Fleisch und Milch bilden die Hauptnahrung, die Datteln werden von Rhat, Tuat und anderen Oasen eingehandelt. Siebentens ist die westliche Sahara zu behandeln. Das Gebiet soll viele Wüstenweiden besitzen, welche die Haltung groſser Herden ermöglichen; floristisch ist es leider noch nicht erforscht, doch sollen an bevorzugten Stellen im Norden wie im Süden Dattelpflanzungen gedeihen, und der Reichtum an Akazien in der Nähe der Küste, wo die feuchte Seeluft sich bemerkbar macht, ein groſser sein. In der Wüste östlich des Nilthales bilden eingetauchte Datteln und Getreidearten die vegetabilische Hauptnahrung. Wichtig ist die arabische und nubische Wüste als Brennholzlieferantin für das holzarme Nilthal. Das Land, welches zwischen den beiden Gummiprovinzen im Süden der Sahara liegt, kann man kurz das Gebiet der Balanites aegyptiaca und der Hyphaene thebaica nennen. In den südlicheren Strichen werden diese Bäume durch Affenbrotbaum und Tamarinden abgelöst.

— Ferdinand Hueppe nimmt zu der alten Streitfrage: Akklimatisation oder Hygiene in den Tropen, neuerdings wieder einmal das Wort (Prag. med. Woch., Jahrgang 27, 1902, Nr. 31). Es ist Verfasser ganz unbegreiflich, daſs in der Frage der Akklimatisation des Europäers in den Tropen Erfahrungen, die auf ungefähr 5000 Jahre zurückgehen, einfach ignoriert werden können, nur weil einige Kolonisationsschwärmer das Bedürfnis empfinden, aus Freude über die doch wesentlich individuellen Erfolge der Tropenhygiene auch den deutschen Bauern eine ideale Zukunft in den Tropen zu versprechen. Faſst man die Ausbreitung der arischen Rasse ins Auge, wie sie sich seit etwa 5000 Jahren in Europa und Asien gestaltet hat, so erkennt man, daſs die natürliche Grenze, bis zu der unsere Nordlandrasse sich mit ihren Artmerkmalen erhalten hat, ungefähr in Syrien gegeben ist. Ackerbaukolonieen von genügendem Umfang sind für den Europäer in den Tropen undenkbar. Der Überschuſs der Ackerbaubevölkerung muſs in den gemäſsigten und subtropischen Gebieten untergebracht werden, und in Nordamerika, Südamerika, Südafrika, Asien, selbst noch in Kleinasien ist reichlich Platz für europäische Bauern. Aber in den Tropen kann der Europäer nur herrschen, wenn er sich der farbigen einheimischen Bevölkerung für die Arbeit im Freien bedient. Für die Tropen ist die Frage der Akklimatisation der Europäer ersetzt durch die lösbare Frage der individuellen Anpassung durch die Tropenhygiene. Damit ist unsere Herrschaft in den Tropen auch für die Zukunft gesichert. In einer Erwiderung schreibt H. Breitenstein: Ich bin sanguinisch genug, zu behaupten: Unter dem Einfluſs der modernen Hygiene haben die Mortalität und Morbidität der Europäer in den Tropen bis jetzt sich so gebessert, daſs diese hier wie dort beinahe in allen Fächern der Industrie, des Handels, der Kunst und Wissenschaft die gleiche Arbeit des Körpers und des Geistes leisten können und thatsächlich auch bereits leisten, und daſs ein gewissenhaftes Befolgen der Gesetze der individuellen wie der staatlichen Tropenhygiene auch europäischen Ackerbaukolonieen in den Tropen einen Erfolg sichern kann und sichern wird.

— Wie bunt die Zusammenwürfelung verschiedener Völkersplitter selbst in jüngster Zeit sich auf dem Kaukasus gestaltet, zeigt ein in den „Mitteilungen der Kaukasischen Sektion der Kaiserl. russ. Geogr. Gesellschaft“ veröffentlichter Bericht K. J. Podoserskis, der gelegentlich seiner Gletscherstudien im Suchumschen Bezirk sich eingehend mit dem ethnographischen Bestande der Bevölkerung des zwischen Tuapse und Kodor gelegenen, nur 15 km breiten Uferstreifens befaſst hat. In den letzten drei Jahrzehnten hat sich hier eine groſse Umwälzung im Bestande der Bevölkerung vollzogen, seitdem die Abchasen, die früheren Bewohner dieses Küstengebietes, in den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts in die Türkei ausgewandert sind. Das von ihnen verlassene Land haben Russen, Mingrelier, Griechen, Armenier, Türken, Deutsche, Tschechen, Rumänen und Juden besiedelt, die nun hier in enger Nachbarschaft bei einander leben. Vereinzelte Abchasen sind zurückgeblieben oder auch später aus der Türkei zurückgewandert. Die letzteren müssen sich jetzt in ihrer früheren Heimat mit Pachtland begnügen. Die Sprache, deren sich die Griechen, Armenier und Abchasen im wechselseitigen Verkehr bedienen, ist die türkische. Die neuen Ansiedler des früheren Abchasengebietes führen ein Leben, das reich ist an Entbehrungen und Leiden, die durch die in scharfer Form auftretende Malaria und Mangel an gesundem Trinkwasser und guten Viehweiden bedingt sind. Zum Sommer zieht die Bevölkerung, vor Hitze, Fieber und Dürre Schutz suchend, in die Berge. Dadurch ist die dauerhafte Kolonisation dieses Küstenstriches, dessen subtropisches Klima auf viele eine groſse Anziehungskraft ausübt, sehr erschwert. K. F.

— Das Samland und seine Bevölkerung schildert R. Jankowsky (Königsberg, Dissertation 1902). Das ungefähr 2000 qkm groſse Gebiet wird im Norden von der Ostsee und dem Kurischen Haff, im Süden vom Frischen Haff und vom Pregel begrenzt und erstreckt sich zwischen diesen westöstlich gerichteten Grenzen von der Ostsee bis zur Deime. Die Küste selbst ist nur 100 km lang, zeigt aber zwei verschiedene Formen. Die eigentliche Ostseeküste hat die normännische Küstenart: das Land ragt als steile Wand aus dem Meer und läſst nur wenige Schritte Spielraum für die Brandung. Von wenigen Fischern abgesehen, sind die Bewohner der Küste mit dem Wasser nicht vertraut, das Verkehrsnetz gravitiert deutlich landeinwärts. Dabei nagt die See ständig an der Küste, die Strandlinie wird allmählich landeinwärts geschoben. Was die Wellen und der Wind dem Lande so an einer Stelle raubten, bauten sie an den Nehrungen zu gewaltigen Landwällen wieder auf und machten weite Meeresteile zu einem Binnengewässer. Samland bildet ein Plateau, das sich aus einer durchschnittlichen Meereshöhe von 70 m im Nordwesten nach Südosten allmählich herabsenkt und in die ostpreuſsische Fluſsebene verläuft. Bereits 15 km westlich von der Deime ist das Gelände sehr eben und erreicht nur an wenigen Stellen eine Meereshöhe von 15,20 m. Die einzige Erhebung im Samland, die als Höhenzug erscheint, ist das sogen. Alkgebirge; es besteht aus aneinandergereihten Sandhügeln, die bisweilen durch Einsattelungen getrennt sind; 15 km Länge steht nur 0,5 km Breite gegenüber. Das Relief Samlands ist eine Strandmoränenlandschaft, verdankt also der Eiszeit seine Form. Der Boden besteht aus diluvialen Gebilden, hauptsächlich Lehm, die höheren Kuppen aus Sand. Erratische Blöcke sind überall in reicher Fülle zerstreut. Die Tiefe der Diluvialdecke Samlands ist sehr verschieden, am schwächsten da, wo die Macht des Eises recht imposant zu Augen tritt, im hügeligen Nordwesten. Hier haben die Bäche das Diluvium teilweise fortgespült und das unterliegende Tertiär bloſsgelegt. Die Bäche Samlands sind sämtlich klein, weil jede Wasserader für sich allein möglichst auf dem nächsten Wege zur Mündung flieſst. Unter den verschiedensten Erwerbsarten der samländischen Bevölkerung kommt der Landwirtschaft die gröſste Bedeutung zu. Die durchschnittliche Jahrestemperatur liegt zwischen 7 u. 8°, die Luftbewegung ist sehr energisch. Die Siedelungsplätze werden hauptsächlich nach zwei Momenten gewählt: der Wunsch nach bequem zu erreichendem Trink- und Tränkwasser verband sich mit dem nach einem guten, trockenem Bauplatz. Die Bevölke-

rung selbst hat keine einheitliche Abstammung, sondern setzt sich aus den Nachkommen der verschiedensten Völker zusammen. Die großen Völkerverschiebungen vor Christi Geburt an der Südostecke des Baltischen Meeres sind nicht mehr deutlich zu erkennen.

— In den Annalen der Hydrographie u. s. w. (1902, S. 487 ff.) werden die außerordentlich wichtigen Tiefseelotungen veröffentlicht und besprochen, die durch englische Kabeldampfer in den Ozeanen ausgeführt wurden, um das rein englische, rund um die Erde ziehende Kabel vorzubereiten. Die Tieflotungen im Atlantischen Ozean haben besonders am sogen. Walfischrücken, einer von Südafrika nach Westen ziehenden unterseeischen Schwelle, die das südliche Polarmeer vom Atlantischen Ozean scheidet, den interessanten Beweis geliefert, daß es der Valdivia seiner Zeit augenscheinlich geglückt ist, die seitdem „Valdivia-Bank" genannte flachste Stelle desselben aufzufinden (936 m in etwa 6° 5′ E, 25° 30′ S). Im tropischen Atlantischen Ozean haben die relativ dichten Messungen wesentliche Beiträge zur Kenntnis der Umgegend der von der „Gauſs" neuerdings bestätigten „Romanche-Tiefe" (7230 m in etwa 18° 10′ W und nahe südlich des Äquators) geliefert, so daß es möglich war, auf einer beigegebenen Skizze unter Heranziehung der früheren Messungen ein neues kartographisches Bild dieser Gegend zu geben. Die größten Überraschungen brachten jedoch die Lotungen im Indischen Ozean, nicht nur indem sie erkennen ließen, daß sein Relief ein bei weitem rascher wechselndes ist, als man bisher allgemein annahm, sondern auch indem dadurch die bisherige größte bekannte Tiefe im Indischen Ozean durch eine neue, größere (6459 m in 18° 6′ S, 101° 54′) ersetzt wurde.

— Sitia, die Osthalbinsel Kretas, nimmt L. Chalikiopoulos als Vorwurf seiner Berliner Doktordissertation (1902). Nur selten wird der tiefgreifende Einfluß der Tektonik eines Landes so klar hervortreten wie in Sitia. Sie schuf nicht nur die großen Gegensätze von Gebirge, Hochfläche und Hügelland mit ihrem verschiedenen Gestein und Klima, ihren mannigfachen Längsmulden, Thalfurchen und Becken, ihren wasserpflanzen- und bevölkerungsreichen Thalabhängen und kahlen, öden Höhen, sondern bestimmte auch die Lage der Siedelungen, ihre sehr ungleichmäßige Verteilung und die ganz verschiedene Bevölkerungsdichte. Es eignete sich also gerade die Halbinsel Sitia zu einer Sonderbehandlung, da hier das Charakteristische der geographischen Forschungsmethode, das stete Vergleichen der Landschaftsformen und die Deduktion der sie bestimmenden Momente durch die Mannigfaltigkeit der Natur selbst gefordert und sehr erleichtert war. Mögen auch die Formen und Verhältnisse, der Inselnatur des Landes entsprechend, sehr klein und unbedeutend erscheinen, so lassen sie sich doch gerade eingehender deshalb beobachten und in ihrem Zusammenhang besser begreifen als die genetischähnlichen Großformen des Festlandes, welche den Überblick erschweren und meist nur in Ausschnitten untersucht werden können. Wie aber diese Ausführungen noch der Ergänzung bedürfen, wird das vollendete Werk der beiden französischen Forscher Ardaillon und Cayeux nur zu sehr beweisen.

— Karte des nordwestlichen Grenzgebiets von Kamerun. Im kolonialkartographischen Institut in Berlin ist eine von Max Moisel bearbeitete zweiblättrige Karte, „Das nordwestliche Grenzgebiet von Kamerun zwischen Rio-del-Rey und Bali", Maßstab 1 : 250 000, hergestellt worden. Sie war bereits in der kartographischen Abteilung der Kolonialkongreß-Ausstellung vorhanden und ist auch schon in einer größeren Anzahl von Exemplaren für den Gebrauch im Schutzgebiet nach Kamerun gesandt worden, kann jedoch den „Mitteil. aus den deutschen Schutzgebieten" erst zu Anfang nächsten Jahres beigegeben werden. Einem uns von dem Herrn Bearbeiter zur Verfügung gestellten Exemplar der schönen, inhaltreichen Karte entnehmen wir folgendes: Die Grundlage für die Karte, die nord- und ostwärts über Bali hinausreicht, bildet neben der durch Breiten gestützten Aufnahme des Hauptmanns v. Besser im Südwesten, die Route des Hauptmanns Ramsay, die ebenfalls durch astronomische Ortsbestimmungen Festigkeit erhalten hat. Neben dieser werden hier die Routen des Hauptmanns Glauning, des Oberleutnants Leßner, des Bezirksamtmanns Dr. Meyer, des Oberleutnants Strümpell und des Leutnants Buthut — alle ebenso wie die Ramsays aus den Jahren 1900 bis 1902 — zum erstenmal veröffentlicht, und ältere, bisher nur auszugsweise bekannt gegebene Aufnahmen, wie die Zintgraffs, Conraus, v. Bessers u. s. w., erscheinen hier mit größerem Detail. Vollständig neues Gebiet erschließt nördlich vom Crossfluß und die englische Grenze entlang nach Bafut und Bali Ramsays Reiseweg von Ende 1900, außerdem fallen die ausgedehnten Aufnahmen Strümpells nordöstlich, östlich und südöstlich von Bali (Anfang 1901) in die Augen. Schier erdrückend ist die Fülle topographischen Stoffs, der hier neu zusammengebracht und auf den beiden Blättern verwertet worden ist. — Die Karte beweist nun aber auch, auf wie schwachen Füßen die Kartographie dieser Teile des Schutzgebiets bisher ruhte. Die neue Darstellung wirft das meiste über den Haufen und giebt von dem Gebiet nördlich des Croß ein ganz verändertes Bild auf Grund der als zuverlässig und maßgebend erkannten Routen und Positionen eines so vorzüglichen Beobachters wie Ramsay. Ja schon der mittlere Croß hat eine ganz andere Lage erhalten, als er sie noch auf der Moiselschen Kamerunkarte des neuen Kolonialatlas zeigt: er hat nicht mehr eine Ost-Westrichtung, sondern einen nahezu nordwestlichen Verlauf, entsprechend der veränderten Breite Tintos (bisher 5° 50′, nach Ramsay etwa 5° 33′ nördl. Br.). Bali rückt gegenüber der Zeichnung im Kolonialatlas gar um 29′ nach Süden, von 6° 22′ auf 5° 53′ nördl. Br.! Mit anderen Worten: Bali, das bisher nordöstlich von Nssakpe (am Croß) gesucht wurde, liegt jetzt fast östlich davon. Die Folge dieser Verschiebungen ist wiederum eine ganz bedeutende Verkürzung der Entfernung Croß—Barombisee, also auch der Route Zintgraffs. Fehler von solcher Bedeutung, wie sie hiernach Zintgraff in der Routenaufnahme begangen hat, sind bisher nicht oft vorgekommen; man könnte kaum daran glauben, wüßte man nicht, daß Ramsays Breiten zuverlässig sind. H. Singer.

— Über die Beziehungen zwischen Schädelgröße und Sprachentwickelung schrieb Eugen Schlesinger (Breslau 1902, Inaug.-Diss.). Nach seinen Untersuchungen, welche er in der Breslauer Universitätskinderklinik anstellte, besteht ein Parallelismus zwischen Sprachentwickelung einerseits und Schädelwachstum im Verhältnis zum Wachstum des übrigen Körpers andererseits. Übertrifft der Schädelumfang den Brustumfang bei einem etwa 1½ jährigen oder älteren Kinde, so ist die Sprachentwickelung gewöhnlich verzögert. Bei Kindern im Alter von zwei Jahren und darüber war bei Vorhandensein von Sprachentwickelung der Brustumfang stets größer als der Kopfumfang; und ebenso übertraf umgekehrt bei Kindern dieses Alters, welche noch nicht sprechen konnten, jedesmal der Kopfumfang den Brustumfang. Man wird sich natürlich bei Verwertung dieser Resultate vor einem Schematisieren hüten müssen; es ist durchaus möglich, daß diese Zahlenverhältnisse auch bei einzelnen Fällen anders liegen können, aber Verfasser glaubt dennoch, daß die Untersuchungen einen brauchbaren Anhaltspunkt hinsichtlich der Prognose ergeben. Ist die Differenz zwischen Kopfumfang und Brustumfang zu Gunsten der ersteren eine große, so ist die Sprachentwickelung nicht bald zu erwarten. Je mehr sich die Differenz zu Gunsten des Brustumfangs verschiebt, desto günstiger werden sich die Aussichten auf eine frühzeitige Sprachentwickelung gestalten.

— Der langjährige englische Resident auf Tonga, B. Thomson, übernahm für seine Regierung die Inseln Niué und Tonga auf Grund des letzten Samoavertrages, und diese Übernahme veranlaßte ihn auch zur Herausgabe eines Werkes: Savage Island; an account of a sejourn in Niué and Tonga. London, John Murray, 1902. Thomson, dessen freundliches Strandhaus in Tonga wohl nur wenigen Südseereisenden unbekannt ist, hat als einer der ersten die praktische Bedeutung ethnographischer Forschungen für die Zwecke der europäischen Zivilisation erkannt. Wenn daher auch seine Schilderung nichts weniger als einseitig ist, so steht doch der praktische Zweck im Vordergrunde, wenn Recht, Sitte und Gebrauch erörtert werden. Das frisch geschriebene Buch bringt aber auch Nachrichten über Reste der Beschneidung auf dem polynesischen Niué und über die historischen Traditionen der Eingeborenen. G. Thilenius.

— Die wirtschaftliche und soziale Bedeutung der Latifundien unter besonderer Berücksichtigung Böhmens erörtert Otto Greifs (Inaug.-Diss., Heidelberg 1902). Aus der Darstellung kann man den Schluß ziehen, daß der Latifundienbesitz als Träger der Kultur in einem Lande, dessen Bevölkerung bis vor einem Vierteljahrhundert auf relativ niedriger Stufe stand, unentbehrlich war und zum Teil noch ist; daß die Latifundienwirtschaft für gewisse Unternehmungsformen und unter gewissen Verhältnissen auch heute noch sehr existenzfähig und bis zu einem gewissen Grade notwendig sein kann. Die Latifundien Böhmens sind

in ihrer wirtschaftlichen und kulturellen Bedeutung entschieden anders zu beurteilen wie beispielsweise der Grofsgrundbesitz, aufser den Domänen und Majoraten im preufsischen Osten, welcher des festen Zusammenhanges entbehrt und von einer Hand in die andere geht. Im besonderen ist zu berücksichtigen, dafs in Böhmen durch die häufig wechselnde Beschaffenheit des Grund und Bodens, die Vielgestaltigkeit seiner Produktion auch die mannigfaltigsten Nutzungsarten in landwirtschaftlicher und industrieller Hinsicht geboten sind. Aus dieser Thatsache ergeben sich notwendigerweise zwei Eventualitäten: entweder Zersplitterung des Bodens in eine Menge voneinander abhängiger, teilweise überhaupt nicht existenzfähiger Mittel- und Kleinbetriebe, oder Vereinigung der verschiedenartigsten sich in ihren Wirkungen auf den wirtschaftlichen Gesamterfolg ausgleichenden und gegenseitig stützenden Produktionszweige im Riesenbetriebe der Latifundienwirtschaft.

— Scheik-Said, ein französisches Gebiet in Arabien. In „A travers le Monde" vom 18. Oktober 1902 wird darauf aufmerksam gemacht, dafs das der englischen Insel Perim gegenüber liegende Stück der arabischen Küste, das Gebiet von Scheik-Said, „von Rechts wegen" Frankreich gehört. 1868 wurde das Gebiet, das 1650 qkm grofs ist und sich bis 42 km landeinwärts erstreckt, durch ein Marseiller Handelshaus dem dortigen Scheik, dessen Unabhängigkeit sowohl von der Türkei wie von England anerkannt war, für 50000 Francs abgekauft; es wurde dort während des deutsch-französischen Krieges eine Kohlenstation angelegt, aber 1871 wieder geräumt, und in demselben Jahr verliefs es auch das Handelshaus unter Protest gegen die Türken. Diese erklärten 1885 die offizielle Inbesitznahme trotz französischen Einspruchs in Konstantinopel, seit 1894 vermehrten sie die Zahl ihrer dortigen Truppen und bauten Kasernen und Batterieen. 1896 endlich erklärte das französische Parlament, dafs Frankreich „unverjährbare" Rechte auf Scheik-Said besitze, aber praktische Bedeutung hat diese Erklärung nie gewonnen. In der erwähnten Zeitschrift wird nun bedauert, dafs Frankreich diesen strategisch aufserordentlich wichtigen Punkt an der Route nach Indien und Ostasien den Türken und den hinter ihnen stehenden Engländern überläfst. Die Kolonie Dschibuti habe nicht diese Bedeutung, ihr Wert sei nur wirtschaftlicher Art; die französische Somalküste reiche aber nordwärts bis zur Breite von Scheik-Said, und wenn die Franzosen auch das letztere hätten, so würden sie den südlichen Ausgang aus dem Roten Meer beherrschen. Zur Kennzeichnung des strategischen Wertes von Scheik-Said wird folgendes angeführt: Die Felsen reichen bis zur Höhe von 194 m, sie beherrschen also das englische Perim, das nur 70 m hoch ist, und dessen Befestigungen von Batterieen in Scheik-Said vernichtet werden könnten. Infolge dessen beherrscht Scheik-Said auch den kleinen Bab-el-Mandeb, die 1500 m breite Meerestrafse zwischen Perim und dem asiatischen Festland, die von fast sämtlichen Schiffen benutzt wird. Ziemlich gutes Wasser ist in geringer Entfernung vorhanden; die Bevölkerung besteht aus arabischen Fischern. — Sollte Frankreich wirklich, wie aus Zeitungsnachrichten von Anfang November hervorzugehen scheint, ernst machen und der Pforte die Felsen abnehmen wollen, so würde es hinter der Pforte England finden. England, dessen südarabisches Gebiet bis in die unmittelbarste Nähe von Scheik-Said reicht, soll jetzt denselben Nachrichten zufolge Absichten darauf haben. Mit mehr Aussicht auf Erfolg hätte Frankreich den Versuch während des südafrikanischen Krieges wagen können, als England sich nicht rühren konnte.

— Die nordöstliche Heide Mecklenburgs schildert A. Kaestner nach ihrer geologischen Beschaffenheit und Entstehung (Inaug.-Diss. Rostock 1901). Dieses Gebiet umfafst die Rostocker, Gelbensander und Ribnitzer Heide und aufserdem noch das Fischland; die Fläche beträgt etwa 13500 ha. Die Oberfläche wird mit Ausnahme von kleinen isolierten Inseln von Geschiebemergel von feinem Heidesand bez. Thalsand gebildet, welcher aus einem Schmelzwassersee (Stausee) der Abschmelzperiode des Inlandeises abgelagert wurde. Durch Einwirkung der Atmosphärilien und der Vegetation ist der Heidesand oberflächlich umgewandelt. Er zeigt fast durchgängig folgendes Profil: humoser Sand, Bleisand, Ortstein, normaler Heidesand. Die Mächtigkeit des Heidesandes ist sehr wechselnd. Die gröfste Mächtigkeit beträgt in Gelbensande 6,59 m, in Müritz 8,0 m, Dierhagen 10,0 m. Die Unterlage des Heidesandes bildet allenthalben der Geschiebemergel; derselbe ist als oberer Geschiebemergel betrachtet worden, mit Ausnahme von Wustrow. Er bildet eine flache Mulde, die durch Heidesand ausgefüllt ist. Im südöstlichen Teile der Heide liegt der Heidesand am höchsten. Von hier aus fällt er mehr oder weniger gleichmäfsig unter Bildung von flachen, breiten Wellen bis zur Küste, wo er zum Teil auch unter den Meeresspiegel zu liegen kommt. Die Grenzen des Heidesandgebietes, welche nirgends topographisch gekennzeichnet sind, haben ebenfalls ein mehr oder weniger gleichmäfsiges Fallen von der südöstlichen Ecke des Heidesandgebietes zum Meere. Die mit Steinstreuung bedeckten Flächen von Heidesand entlang der Grenze sind als Uferbildungen eines Stausees zu bezeichnen. Diese Uferzonen machen das allgemeine Fallen der Grenzen mit, was sich durch die ungleichmäfsige Senkung des mecklenburgischen Küstengebietes erklären läfst. Das gänzliche Fehlen von Terrassen zeigt an, dafs die Entleerung des mecklenburgisch-pommerschen Stausees nicht ruckweise erfolgte. Der Heidesand der nordöstlichen Heide Mecklenburgs weicht von demjenigen der südwestlichen insofern ab, als seine Hauptmasse aus feinem Korn unter 0,13 mm besteht, während der Sand der südwestlichen Heide, namentlich das mittlere Korn, von 0,15 bis 0,5 mm Durchmesser aufweist. Der Gehalt an schweren Mineralien vom spezifischen Gewicht über 2,872 (spez. Gewicht des Dolomits) bleibt sich in den Sanden der nordöstlichen sowie der südwestlichen Heide ziemlich gleich. Die Dünenentwickelung ist in der nordöstlichen Heide stark zurücktretend gegenüber der südwestlichen Heide. Die Erscheinungen an den Küstenmooren sind auf die allgemeine Küstensenkung zurückzuführen, und lassen sich nicht durch alleinigen Druck der auf ihnen lastenden Dünen erklären.

— Einen wertvollen Beitrag zur Kenntnis der fossilen Säugetiere Chinas giebt Max Schlösser (Zentralblatt f. Min. 1902), gestützt auf die reichhaltige Sammlung, welche K. Haberer dem Münchener paläontologischen Museum überwiesen hatte. Mindestens 95 Proz. aller dieser Vertreter gehören pliocänen Arten an, dagegen sind solche aus dem Pleistocän auffallend spärlich vertreten. Die ersteren stammen teils aus den roten Thonen von Schansi, Schensi und Szsschwan, teils aus feinkörnigen rötlichen Sandsteinen sowie hellen Mergeln von Honau, Hupe und Hunan. Die Reste der ersteren gleichen in ihrem Aussehen durchaus jenen von Pikermi, die letzteren haben dunkle Farbe und glasartige Konsistenz wie die meisten Säugetierreste aus Süfswasserschichten. Der Unterschied zwischen diesen beiden scheinbar verschiedenen Faunen beruht lediglich auf der verschiedenen Facies, wie die Existenz der vielen gemeinsamen Arten beweist, die aber in der einen oder anderen der beiden Ablagerungen in sehr verschiedener Quantität vertreten sind. Die Fauna aus den roten Thonen ist eine ausgesprochene Steppenfauna, die aus den Sandsteinen eine typische Waldfauna. In dem Material, was Koken seiner Zeit bearbeitete, war die Zahl der pleistocänen Säugetiere derjenigen der pliocänen Arten zum mindesten gleich.

— Erforschung des Mpokobassins. Das System des Mpoko, des bei Bangi von Nordwesten her in den Ubangi mündenden Flusses, ist von den Agenten der „Société anonyme la M'poko" erforscht worden, und das „Mouv. géogr." vom 26. Oktober teilt darüber eine Kartenskizze und einige Notizen mit. Der Mpoko verästelt sich bald oberhalb seiner Mündung in mehrere Querflüsse, von denen der westlichste, der im Mittellauf Bali und im Oberlauf Pama heifst, der bedeutendste ist und vollständig aufgenommen wurde. Bali und Pama scheinen aber nur „Flufs" oder „Gewässer" schlechtweg zu bedeuten; denn zwei der westlichen Arme führen diese Namen ebenfalls. Der dritte heifst Bi. Von diesen dreien ist nur der Unterlauf festgelegt worden. Die Quellen sind schon früher durch Ponel und Fredon bekannt geworden; sie liegen auf der Südseite der Renagoberge, die die Wasserscheide zum Schari bilden. Die Unterläufe der Mpokoarme, von denen der gröfste bis 100 m breit ist, sind nur etwa 40 km aufwärts schiffbar; dann kommt man an Fälle. Die Bevölkerung ist aufserordentlich dicht. Am Mittellauf des Mpoko wohnen die Baba, die offenbar schon mit dem von Norden vordringenden Islam in Berührung gekommen sind, was man aus den Amuletten, die sie tragen, schliefsen zu können glaubt. Vielleicht liegt auch ihre Heimat im Norden; die grofsen Pflanzungen umgeben ihre Wohnstätten, während bei den übrigen Stämmen, wie es bei den meisten Kongonegern üblich ist, die Felder immer in einiger Entfernung von den Dörfern liegen. Die Baba, bei denen Adlernasen beobachtet wurden, traten im Gegensatz zu ihren Nachbarn den Weifsen furchtlos entgegen. Die Gegend ist reich an Elefanten.

Verantwortl. Redakteur: Prof. Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: PROF. DR. R. ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXII. Nr. 24. BRAUNSCHWEIG. 25. Dezember 1902.

Ethnographische Beziehungen zwischen Britisch- und Deutsch-Neu-Guinea.

Von Dr. W. Foy. Köln.

Da man von Britisch- und Deutsch-Neu-Guinea ethnographisch fast nur die Küstengebiete kennt, dagegen die zwischen der Süd- und Nordküste gelegenen Waldgebirge und Thäler samt Bewohnern noch so gut wie unerforscht sind, so ist es begreiflich, dafs man die ethnographischen Beziehungen zwischen den genannten Küstengebieten ziemlich aufser Auge gelassen hat. In Wirklichkeit bestehen aber solche der allerengsten Art. Und zwar soll es sich hier nicht um primäre Kulturverwandtschaften handeln, die ihre Parallelen auch sonst in Ozeanien haben und zur Urkultur aller dieser Völker gehören, sondern um solche ethnographischen Gegenstände, die für beide Gebiete typisch und derartig gleich oder verwandt sind, dafs sie sich nur durch sekundäre Kulturwanderungen von einem Orte zum andern (natürlich unter verschiedenen Veränderungen) erklären lassen. Wenn wir in der Regel auch noch nicht sagen können, wo der Ausgangspunkt gewesen ist, so sind doch die Konstatierungen solcher Kulturwanderungen Glieder in der Kette von Momenten, die einst zur Klarlegung der Völkergeschichte beider Gebiete berufen sind.

Zu solchen Zeugen alter Kulturwanderungen gehören z. B. die scheiben-, stern- und morgensternförmigen Keulensteine, die sich innerhalb ganz Ozeaniens nur in Britisch- und Deutsch-Neu-Guinea finden. In ersterem Gebiete kommen sie fast überall vor (vgl. z. B. L. M. d'Albertis, Alla Nuova Guinea 1880, Tafel zwischen S. 350/351; A. C. Haddon, JAI. XXX, 1900, S. 221 ff. mit Taf. XIX — XX; J. Edge-Partington, Man 1902, S. [58], Nr. 44): sie werden aber scheinbar nur im Fly-River-Gebiet, im Elema-Bezirk und weiter östlich bis zur Hood-Bai angefertigt. Von Mekeo, Roro, Hood-Bai wandern sie dann im Tauschhandel bis zur Nordostküste (Mitra-Felsen, Holnicote-Bai, Collingwood-Bai u. s. w.) hinüber. Ebenso sind sichtbarlich die Steinkeulen im Hinterlande von Finschhafen (vergl. darüber Foy, Tanzobjekte vom Bismarck Archipel, Nissan und Buka 1900, S. 4 a, Anm. 1; siehe auch E. H. Giglioli, Arch. p. l'Antr. e la Etnol. XXXI, 1901, S. 137) durch die des Elema-Bezirkes beeinflufst, was sich aus der roten und weifsen Bemalung des Steines beider Gegenden und aus der ähnlichen Form des Griffknaufes ergiebt (vgl. zum Elema-Bezirke Haddon a. a. O., S. 246). Scheiben- und morgensternförmige Keulensteine sind in Deutsch-Neu-Guinea auch auf Ali, Berlinhafen, aufgefunden worden (vergl. F. v. Luschan, Zeitschr. für Ethnol. 32, 1900, S. [87] ff.), und es ist nach den weiter unten zu nennenden Zusammenhängen nur wahrscheinlich, dafs jene Keulensteine entweder in früherer Zeit auf dem Landwege aus dem Gebiete des Fly-Rivers, dorthin gelangt sind oder, wenn auch einheimisches Fabrikat, auf kulturellen Beziehungen mit dem Gebiete des Fly-Rivers beruhen. An eine Übertragung auf dem Wasserwege, wie sie v. Luschan a. a. O. anzunehmen geneigt ist, kann keinesfalls gedacht werden; vor allem liegt gar kein Grund vor, Beziehungen zwischen beiden Gebieten auf dem Landwege zu leugnen. Wenn auch, soviel ich sehe, aus dem Fly-River-Gebiete morgensternförmige Keulen bisher nicht nachgewiesen sind, so sind sie es doch vom Elema-Bezirk, und letzterer steht mit dem Fly-River-Bezirk in ethnographischer Beziehung (vgl. z. B. das unten über Rindengürtel Bemerkte). Folglich könnten die morgensternförmigen Keulensteine sogar vom Elema-Bezirk ausgegangen und über das Fly-River-Gebiet bis zur Berlinhafen-Küste vorgedrungen sein. Übrigens befindet sich der Elema-Bezirk auch in der Verwendung von Schilden beim Bogenschiefsen und im Fehlen von Lanzen mit der Berlinhafen-Sektion in Übereinstimmung (vgl. dazu Foy, Globus 81, 1902, S. 283 f.). Die kugeligen Steinköpfe, die sowohl in Britisch- wie Deutsch-Neu-Guinea angetroffen werden (im Elema-, Mekeo-, Roro-, Hoodbai-Bezirk, ferner unter den oben erwähnten Steingeräten von Berlinhafen und — nach dem Materiale des Dresdener Museums, soviel ich mich entsinne — auch im Hinterlande von Finschhafen, vergl. aufserdem B. Hagen, Unter den Papuas, 1899, Tafel 27, wo die von Finschhafen abgebildete Keule mit kugeligem Steinkopf doch — entgegen meinen Bemerkungen in „Tanzobjekte vom Bismarck Archipel“, S. 4 a, Anm. 1, denen sich jetzt Schmeltz, IAE. XV, 1902, S. 102 anschliefst — anderer Art ist als die im allgemeinen gleichförmigen Keulen von Neupommern, also jedenfalls von der angegebenen Gegend stammt), gehen sogar in ihrer Verbreitung noch weiter; denn sie finden sich auch auf der Gazellehalbinsel von Neupommern, in Neumecklenburg und Neuhannover (vergl. Foy, Tanzobjekte vom Bismarck Archipel, S. 6 a).

Ferner mag hier der Aderlafsbogen erwähnt werden, der aus Ozeanien bisher nur für Britisch- und Deutsch-Neu-Guinea nachgewiesen ist [1]) und zwar einerseits von

[1]) Sonst kommt der Aderlafsbogen, soweit es Heger und v. Luschan gelungen ist, dies aus der Litteratur festzustellen, noch an folgenden Stellen der Erde vor: bei den Cayapos-Indianern im Innern Brasiliens (vergl. Heger, MAGW. XXIII, 1893, S. [85] f.; siehe auch J. B. v. Spix und C. F. P. v. Martius, Reise in Brasilien 1817—1820, München 1823—1831, Taf. 36, Fig. 57) und bei den Isthmus-Indianern (vergl. Bartels, Medicin der Naturvölker, 1893, S. 268), bei den

Motumotu (Elema-Bezirk), dem Mekeo-Distrikte, der Hood-Bai (vgl. A. C. Haddon, „Man" 1901, Nr. 121, S. [145]; E. H. Giglioli, Arch. p. l'Antrop. e la Etnol. XXXI, 1901, S. 118) und von der Yule-Insel (vergl. F. v. Luschan bei Krieger, Neu-Guinea, 1899, S. 461), andererseits von Bongu, Astrolabebai (vgl. Fr. Heger, MAGW. XXIII, 1893, S. [85] f.)[2].

Breite, dicke und steife Rindengürtel giebt es sowohl in Berlinhafen (vgl. Beschreib. Katalog d. ethnogr. Sammlung L. Birós aus Deutsch-Neu-Guinea: Berlinhafen, herausgeg. d. d. Ethn. Abteil. d. Ungar. Nationalmuseums 1899, S. 89; R. Parkinson, IAE. XIII, 1900, S. 30; *P.* M. J. Erdweg, MAGW. XXXII, 1902, S. 308 f.) wie im Elema-Bezirke des Papua-Golfes (vergl. Haddon, Decorative Art of British New Guinea 1894, S. 111 ff.) und — wahrscheinlich echt einheimisch — am Fly-River (vgl. Haddon a. a. O., S. 84 f.), wo sie D'Albertis angetroffen hat. Sonst kommen sie nur noch auf den Admiralitäts-Inseln vor, was jedenfalls auf einem gewissen geschichtlichen Zusammenhange beruht. Anderswo sind sie, soviel ich weifs, unbekannt.

Besondere aus Rohr geflochtene Panzer kennt man in Ozeanien (von den Gilbert-Inseln abgesehen, wo aber die Form eine andere ist) nur am Fly-River und in der Gegend von Angriffshafen, d. h. im Grenzgebiete von Deutsch- und Holländisch-Neu-Guinea [vgl. Haddon, Dec. Art, S. 84 [3])].

In der Verwendung von Schilden beim Bogenschiefsen läfst sich eine Kulturwanderung vom Elema-Bezirke am nordöstlichen-Papua-Golf bis zur Astrolabe-Bai konstatieren, worüber ich im Globus, Bd. 81, 1902, S. 281 ff. gehandelt habe.

Über sekundäre Maskenzusammenhänge und dergleichen zwischen dem Elema-Bezirke in Britisch-Neu-Guinea und den Tami-Inseln einerseits, zwischen der Torres-Strafse bezw. dem westlichen Papua-Golfe und Finschhafen andererseits habe ich in meinem Werke „Tanzobjekte vom Bismarck Archipel", S. 5 f., gesprochen, wobei sich auch weitere Zusammenhänge mit dem Bismarck Archipel und sogar mit den Salomo-Inseln (vergl. darüber a. a. O., S. 13b f.) ergeben haben. Ich füge hinzu, dafs sich ein Tanzkopfschmuck aus einem Federkranze (und zwar in der Hauptsache aus schwarzblauen und weifsen Hühnerfedern), ähnlich wie ich ihn aus der Torres-Strafse und Südwest-Britisch-Neu-Guinea a. a. O. besprochen habe [4]), auch für die Humboldt-Bai belegen läfst, wovon das ethnographische Museum in Hamburg ein Exemplar besitzt [E 3192, „Maan" genannt, bei Festlichkeiten getragen, hier reproduziert in Abb. 1 [5])].

Abb. 1. **Tanzkopfschmuck von der Humboldt-Bai. Niederländisch-Neu-Guinea.**

Zum Schlufs will ich noch auf einen ganz neuen Zusammenhang aufmerksam machen, der sich gleichfalls auf Masken bezieht. In Fig. 2a und 2b bilde ich nach einem Exemplar im städtischen Rautenstrauch-Joest-Museum zu Köln (Inv.-Nr. 477) eine Gesichtsmaske vom Fly-River, Britisch-Neu-Guinea, ab (von vorn und von der Seite), die etwas landeinwärts von der Mündung angetroffen wird und auch im Kgl. Ethnogr. Museum zu Dresden vertreten ist. Diese Maske ist ganz aus breiten, dicken Rotanstreifen geflochten und von ovaler Form. Das Gesicht ist von einem breiten, schräg vorspringenden Rande umrahmt; Augenlöcher sind vorhanden, die Nase ist lang und vorn spitz, auf der Stirn läuft in der Mitte ein Grat längs, der Mund ist durch eine aufgeflochtene Kontur angedeutet, auch von den Augenlöchern geht eine aufgeflochtene Umrahmung elliptischer Form aus, das Gesicht und der Rand sind mit einer bunt bemalten Kittmasse verkleidet (an unserem Exemplar nur unvollständig erhalten). Diese Maske erinnert nun sofort an die von L. Frobenius, IAE. XI (1898), Taf. IV, Nr. 29, abgebildete Maske von Deutsch-Neu-Guinea (vgl. a. a. O., S. 84, Anm. 2), die ihrer Form und Ornamentik nach nur aus der Gegend von Dallmannhafen stammen kann (hier reproduziert in Abb. 3): sie besteht aus Holz, hat aber eine breitere Umrahmung aus Rohrgeflecht; ihre Nase ist an der Wurzel breit, vorn spitz, auf der Stirn ist ein Grat. Ferner bilde ich in Abb. 5a u. 5b gleichfalls nach einem Exemplare des städtischen Rautenstrauch-Joest-Museums zu Köln (Inv.-Nr. 1780, Geschenk des Herrn G. Küppers-Loosen in Köln) eine Holzmaske von Muschu (Gressien-Insel, Nordwest-Deutsch-Neu-Guinea) ab [6]), die sowohl in der Nasenform wie in der Umrahmung der Augen und in dem Grat auf der Stirn unserer geflochtenen Maske sehr nahe steht; die scheinbar aufgerollte Nasenspitze läfst sich möglicher-

Massai und anderen afrikanischen Hirtenvölkern (v. Luschan, Archiv f. Anthropol. XXII, S. 497, sowie bei Krieger, Neu-Guinea, S. 460); ein im wesentlichen gleichartiges Instrument war im 17. Jahrhundert auch in Griechenland gebräuchlich (vgl. v. Luschan bei Krieger, Neu-Guinea, S. 461 f.); in Europa ist es noch bei den Südslaven zu finden (vgl. J. D. E. Schmeltz, IAE. XV, 1902, S. 78a).

[2]) Mit Recht wendet sich R. Andree, Globus, Bd. 80, 1901, S. 279a gegen Haddon, der das Gerät als etwas Neues giebt. Aber auch Andree hat die Ausführungen v. Luschans a. a. O. übersehen.

[3]) Abgebildet ist der Panzer vom mittleren Fly-River bei D'Albertis, Alla Nuova Guinea, 1880, S. 378 und derjenige von Angriffshafen bei O. Finsch, „Ethnol. Erfahr. und Belegstücke aus der Südsee", Taf. 16, Fig. 7, sowie „Samoafahrten" (1888), S. 337.

[4]) Vom Festlande des südwestlichen Britisch-Neu-Guinea konnte ich in meiner Publikation nur einen Kopfschmuck dieser Art namhaft machen, bei dem die Federn durch Markstäbe vertreten wurden (vergl. Edge-Partington and Heape, Ethnographical Album of the Pacific Ocean I, 1890, Pl. 317, Nr. 5: „head dress of pith, Tugarian tribe, Baxter River"). Inzwischen habe ich ein typologisch ganz ähnliches Stück mit Federn bei J. P. Thomson, British New Guinea (1892), S. 138 als vom oberen Fly-River stammend abgebildet gefunden: es wurde von Kriegern getragen. Bezieht sich auf einen gleichen Gegenstand auch die Notiz A. C. Haddons in seinem Buche „Head-Hunters" (1901), S. 113, über Tänzer in Mawatta (Mowatta): „The head was ornamented with a head-dress of white or black feathers . . ."?

[5]) Herrn Dr. K. Hagen bin ich für die meiner Abbildung zu Grunde liegende Zeichnung zu Danke verpflichtet.

[6]) Die untere Partie des Gesichtes ist von einer langen Krause aus Palmblattstreifen umrahmt.

2 a.

2 b.

3.

4.

Abb. 2a u. 2b. **Maske vom mittleren Fly-River, Britisch-Neu-Guinea.** 1/5 natürl. Gr. — Abb. 3. **Maske aus der Gegend von Dallmannhafen, Deutsch-Neu-Guinea.** (Nach Frobenius, Intern. Arch. f. Ethnogr. XI, Taf. IV, Nr. 29.) — Abb. 4. **Maske vom Kaiserin-Augusta-Fluſs, Deutsch-Neu-Guinea.** (Nach Meyer u. Parkinson, Schnitzereien und Masken vom Bismarck Archipel und Neu-Guinea, Taf. IX, Fig. 1.)

weise auch an unserem Typus bei Vergleichung gröfseren Materiales belegen, unter Umständen hat auch die von uns in Abb. 2 abgebildete Maske eine Öse an der Nasenspitze gehabt, da sie etwas defekt ist. Schliefslich sind auch noch die sogenannten Rüsselmasken vom Kaiserin-Augusta-Flufs hier heranzuziehen, über die aus letzter Zeit A. B. Meyer und Parkinson, Schnitzereien und Masken vom Bismarck Archipel und Neu Guinea (Publ. Kgl. Ethn. Mus. Dresden X, 1895, S. 17b f.), zu vergleichen sind und von denen ich ein Exemplar nach dem genannten Werke, Taf. IX, Fig. 1 hier in Abb. 4 reproduziere; mit unserem Typus vom Fly-River haben diese Masken gemein, dafs sie ganz aus Rohr geflochten und mit Kittmasse belegt und bemalt sind; mit den Holzmasken von Nordwest-Deutsch-Neu-Guinea (vgl. besonders Abb. 5) teilen sie die lange, vorn scheinbar aufgerollte Nase; mit beiden zusammen haben sie auf der Stirn einen Grat aufzuweisen. Ihr Hauptunterschied besteht nur darin, dafs sie nicht vor das Gesicht gebunden, sondern über den Kopf gestülpt werden.

Zu den hier erwähnten sekundären Beziehungen ethnographischer Art zwischen Britisch- und Deutsch-Neu-Guinea liefse sich gewifs noch eine ganze Reihe anderer hinzufügen. Die Beziehungen bestehen in geographischer Hinsicht zwischen dem Fly-River-Gebiete einerseits und Angriffshafen (vgl. Panzer) bezw. Humboldtbai (vgl. Tanzkopfschmuck aus Federn), Berlinhafen (vgl. Keulensteine, Rindengürtel, Fehlen von Lanzen), Dallmannhafen-Gebiet samt vorgelagerten Inseln und Kaiserin-Augusta-Flufs (vgl. Masken mit langen Nasen, aus Rohr geflochtene Masken), Finschhafen (vgl. Kopfaufsätze beim Tanze) andererseits; zwischen dem Elema-Bezirk einerseits und Berlinhafen (vgl. Keulensteine, Rindengürtel, Verwendung von Schilden beim Bogenschiefsen, Fehlen von Lanzen), der Astrolabe-Bai (vgl. Bogenschild), Finschhafen bezw. Tami-Inseln

5 a. 5 b.

Abb. 5 a u. 5 b. **Maske von Muschu, Nordwest-Deutsch-Neu-Guinea.** $^1/_5$ nat. Gr.

(vgl. Steinkeulen, Masken) andererseits; zwischen dem Gebiete des Mekeo-Distriktes und der Hood-Bai einerseits und der Astrolabe-Bai (vgl. Aderlafsbogen), Finschhafen (vgl. Steinkeulen) andererseits. Hiervon sind die Beziehungen zwischen dem Fly-River-Gebiet und Finschhafen jedenfalls durch den Elema-Bezirk vermittelt worden, wie umgekehrt diejenigen zwischen dem Elema-Bezirk und Berlinhafen durch das Fly-River-Gebiet. Die Gebiete, aus denen der Aderlafsbogen belegt ist, also der Mekeo-Distrikt und die Hood-Bai einerseits, die Astrolabe-Bai andererseits, werden gleichfalls kaum in direkter Beziehung stehen, wahrscheinlich kommt dieses Gerät auch im Elema-Bezirke vor, und von dort aus könnte es, ebenso wie der Bogenschild, mit den gleichen Geräten der Astrolabe-Bai einen kulturgeschichtlichen Zusammenhang bilden.

Die Ausgangspunkte und die Geschichte der hier zusammengestellten Gleichheiten und Ähnlichkeiten zwischen Britisch- und Deutsch-Neu-Guinea, ebenso wie aller verwandten Erscheinungen, festzulegen, mufs künftigen Forschungen vorbehalten bleiben.

Die temporäre Persistenz der Menschenrassen.

Von J. Kollmann. Basel.

Die Studien über die Stammesentwickelung des Menschen nehmen mit Recht einen breiten Raum in den Aufgaben der Anthropologie ein. Dabei stellen sich alle Naturforscher, welche die natürliche Entstehung des Menschengeschlechts vertreten, auf den Boden der Descendenzlehre. Der oberste Satz dieser weit reichenden Theorie besagt, dafs der Mensch durch das geheime Band der Abstammung mit den ihm nahestehenden Formen der Wirbeltiere verbunden sei. Dieser Zusammenhang wird durch die Zoologie, die vergleichende Anatomie und die Paläontologie auf das bestimmteste erwiesen und allgemein bekannt ist, dafs unter allen voran E. Häckel dieses Ergebnis der Forschung unermüdlich gegen alle Angriffe und siegreich verteidigt. Man hat aber das Verfahren, wodurch die Natur die Wesen allmählich zu immer neuen Formen weiterführt, noch nicht in allen Fällen vollkommen richtig aufgefafst. Es ist ja gewifs richtig, dafs die Abänderungen erst klein und unscheinbar sind, um sich von Generation zu Generation stärker auszuprägen und sich nach den Gesetzen der Vererbung und der Selektion immer fester zu fixieren. Neuestens ist jedoch erkannt worden, dafs dieser schöpferische Prozefs doch nicht unausgesetzt an der Arbeit ist. Er macht oft recht lange Pausen, in denen der Umwandlungsprozefs eine recht lange Zeit stille steht, um dann auf einmal mit ganzer Kraft einzusetzen. Dieser Stillstand des schöpferischen Prozesses ist bisher nur von wenigen beachtet und anerkannt worden, nur die Paläontologen haben zumeist mit dieser Thatsache gerechnet, und es ist meines Wissens Huxley gewesen, der scharfsinnige englische Naturforscher und Freund Darwins, der die Dauertypen hervorgehoben hat, d. h. Formen, die sich auf einer bestimmten Höhe ihrer Entwickelung nicht mehr weiter umgewandelt haben. Wäre dies nicht der Fall, dann gäbe es keine Dauer in den uns umgebenden Formen, und nur der Wechsel wäre beständig. Es giebt aber Tiere genug, die dauernd in der einmal erreichten Gestalt verharren, oder wie man dies auch bezeichnen kann, die „persistent“ bleiben. Dabei handelt es sich nicht etwa nur um ein paar hundert Jahre, sondern um geologische Zeiträume, um Jahrzehntausende und mehr. Das ist jetzt fast allgemein bekannt, und Diskussionen hierüber finden kaum mehr statt. Bezüglich des Verhaltens der menschlichen Spezies sind aber nach dieser Richtung wenige Beobachtungen angestellt worden, und folglich sind die Antworten auf die Frage über die Persistenz der Menschenrassen meist ablehnend. Weite Kreise vertreten die Ansicht, die Menschenrassen seien noch jetzt, wie einst, während der Entwickelungsperiode des Menschengeschlechtes, in einer unausgesetzten Umwandlung begriffen. Ich habe schon wiederholt dargethan, dafs diese Auffassung dem wirklichen Verhalten keineswegs entspricht und für den Menschen der Jetztzeit nicht zutreffend ist. Der Widerspruch ist nicht ausgeblieben, selbst nicht von solchen, von denen man tiefere Einsicht erwarten konnte. So folge ich denn gern der freundlichen Anregung des Herrn Prof. Andree, in seiner vielgelesenen Zeitschrift das Thema von der temporären Persistenz der Menschenrassen in Kürze zu behandeln, das ich erst jüngst in dem Archiv für Anthropologie (Bd. XXVII), 1902, ausführlicher erörtert habe [1]).

Die in Europa gefundenen Menschenreste aus der Stein-, Bronze- oder der Eisenzeit beweisen untrüglich, dafs der Mensch, was seine körperliche Gestalt betrifft, derselbe geblieben ist. Wir besitzen genug wohlerhaltene Schädel und Skelette aus den erwähnten Perioden, um diese Thatsache über allen Zweifel hinaus zu begründen. Die Lang- und Kurzschädel von heute sehen noch genau so aus wie jene der vorgeschichtlichen Perioden. In weiteren Kreisen ist aber die entgegengesetzte Ansicht verbreitet, der Mensch, als jüngstes Glied der Schöpfung, sei in einem zwar langsamen, aber doch beständigen Umwandlungsprozefs begriffen. Diese Ansicht ist jedoch gänzlich falsch. Die Menschen der Vorzeit hatten keine anderen Arme und keine anderen Beine und keine anderen Köpfe gehabt wie jene, die wir heute noch in Europa finden. Ich habe diese Erscheinung mit dem Ausdruck der Persistenz der Menschenrassen bezeichnet, womit gesagt werden sollte, dafs die Merkmale, welche den Menschen gegenüber den Anthropoiden auszeichnen, die man auch schlechthin als morphologische Merkmale bezeichnet, seit der neolithischen Periode, deren Anfänge man auf etwa 8000 bis 10000 Jahre zurückdatieren kann, sich nicht geändert haben. Wahrscheinlich hat der Mensch seit dem Beginn der paläolithischen Periode sich nicht in seinen morphologischen Eigenschaften geändert, allein wir besitzen nicht genug Skelettreste aus jener Zeit, um diesen Satz auch für diese frühe Periode mit absoluter Sicherheit hinstellen zu können; aber alles spricht dafür, dafs die jetzt lebenden Rassen bei ihrem Auftreten im Diluvium schon völlig so organisiert waren, wie wir sie heute vor uns sehen. Die Rassenmerkmale sind also temporär unwandelbar. Dagegen ist längst bekannt und vollkommen richtig, dafs Mangel an Nahrung, wenn er durch Generationen hindurch andauert, die Menschen elend macht. Dafür giebt es tausendfache Beweise. Es unterliegt ferner keinem Zweifel, dafs die Dispositionen zur Kurzsichtigkeit, zur Tuberkulose, zum Krebs u. s. w.

[1]) Dort finden sich zahlreiche Litteraturhinweise.

vererbbar sind, aber niemals ändern sich dadurch die Rassenmerkmale. Es ändern sich weder die menschlichen Formen der Knochen, noch die Farbe der Augen; die Wirbel erhalten keine andere Gestalt, die Hände und Füfse bleiben spezifisch menschlich wie die des Gesunden.

Der unausgesetzte Widerspruch, den seit Jahren meine Thesis von der Persistenz der Rassen erfährt, rührt zu einem grofsen Teil davon her, dafs die Rassenmerkmale und die fluktuierenden Eigenschaften der menschlichen Organismen nicht genügend auseinander gehalten werden. Ich beabsichtige deshalb, diese Unterscheidung durchzuführen, in der Hoffnung, etwas zur Klärung der Meinungen dadurch beizutragen.

Bei der Feststellung der Rassenmerkmale soll nur die weifse Rasse berücksichtigt werden, alle anderen Rassen lasse ich wegen der damit verknüpften Schwierigkeiten aus dem Spiele. Die weifse Rasse ist jedem Leser genau bekannt, er besitzt hierüber nicht nur eine grofse Summe persönlicher Erfahrungen, auch die zahlreichen Resultate der wissenschaftlichen Untersuchungen über Schädelformen, über die Farbe der Augen, der Haare und der Haut sind allgemein beachtet worden.

Als Rassenmerkmale sind anzusehen: die Farbe der Augen, der Haare, der Haut, die Formen des Gesichtes, die als Lepto- und Chamäprosopie auftreten, die Formen des Schädels, die als Lang- und Kurzschädel bezeichnet werden, die relative Länge der Gliedmafsen, die Körpergröfse unter 1500 mm, welche die Pygmäen, auch jene Europas besitzen die Körpergröfse um 1600 mm, welche die brünette Rasse Europas auszeichnet, die Körpergröfse um 1700 mm und mehr, welche für die blonde Rasse Europas charakteristisch ist.

Alle die angeführten Merkmale haben systematischen Wert, sie können für die Bestimmung der Rassen, der Varietäten und der Typen verwendet werden, weil sie sich regelmäfsig vererben, sobald nicht Kreuzungen zwischen den einzelnen Rassen und ihren Gliederungen vorkommen. Ich berufe mich bezüglich des Wertes der obenerwähnten Rassenmerkmale auf die genauen Untersuchungen Pfitzners, der von anderen Gesichtspunkten ausgehend doch zu der nämlichen Auffassung gelangt ist.

In Frankreich sind einige Forscher, welche mit mir annehmen, dafs die alten, prähistorischen Schädelformen Europas persistent sind, weil sie unter der Bevölkerung noch heute vorkommen. De Quatrefages und Hamy berichten dies von allen Schädeln, die sie aus der Urzeit beschrieben haben. Verneau erklärt, dafs der Schädel der alten Guanchen der Kanarischen Inseln den Typus des Mannes von Cro-Magnon wiederhole, und dafs diese Schädelform noch heute bei den Bewohnern dieser Insel vorkommt. Ich erwähne ferner Hovelacque und G. Hervé, welche ohne Zaudern anerkennen, dafs seit den ältesten Zeiten die Schädeltypen ihre Architektur nicht geändert haben.

„Es bleibt unerklärbar, dafs wir seit den ältesten Zeiten ganz an denselben Orten und ganz unter denselben Lebensbedingungen durchaus verschiedene Schädelformen nebeneinander bestehen sehen, wenn man den äufseren Einflüssen einen breiten Spielraum zugesteht. Ist es Ägypten, welches den länglichen, etwas schmalen Hirnschädel, das kleine, wohl proportionierte Gesicht geformt hat, wie kommt es, dafs der Nubier sein plumpes Gesicht, seine breite Nase, dafs der aus den Hochlanden Westasiens eingewanderte Fremde seine kurze Hirnkapsel, sein langes Gesicht, seine vorspringende schmale Nase in demselben Ägypten durch alle Zeiten festhält? Das spricht nach E. Schmidt wenig für eine die Schädel umformende Kraft äufserer Einflüsse, aber sehr laut zu Gunsten einer die Form beharrlich festhaltenden Energie der Vererbung.“ Zu diesem Ergebnis kommt dieser Forscher nach zahlreichen genauen Schädelmessungen aus allen Zeiten der ägyptischen Geschichte. — Es findet und fand also in Ägypten keine Umwandlung der Rassen statt, das ist das Resultat, zu dem eine gänzlich objektive Beurteilung des kraniologischen Materials hinführt.

In Frankreich vertritt noch Sanson die nämliche Überzeugung gegenüber den zahlreichen Anhängern von einer beständigen Umwandlung der Rassenmerkmale. Ihm, wie vielen vergleichenden Anatomen hat eine reiche Erfahrung gelehrt, dafs bisher nur die Variabilität der Zähne, der Wirbel, der Rippen u. dergl. mehr bei den Menschen und den Säugern nachgewiesen worden ist, aber nirgends auch die Entstehung neuer Formen, dadurch dafs diese Anomalieen der Zähne, Wirbel u.s.w. persistent geblieben wären. Trotz aller Anomalieen, trotz aller Wirkungen des Milieu, trotz aller Kreuzungen blieben die Menschenrassen und ihre Varietäten die nämlichen; das zähe Blut der Menschenrassen schlägt immer wieder durch.

Man darf sich bei der Beurteilung der Menschenrassen ebenso wenig wie bei der unserer Haustiere von den fluktuierenden oder sekundären Eigenschaften täuschen lassen.

Einige Bemerkungen hierüber sind unerläfslich.

Die Zunahme des Fettes, der Muskulatur, der Stärke der Knochen und der Körperhöhe der Individuen erfolgt bei guter und reichlicher Ernährung. Ganze Bevölkerungsklassen können diese Erscheinung aufweisen, während arme Länderstrecken eine gegenteilige Erscheinung: Magerkeit, schlechte Muskulatur, dünne Knochen und geringe Körperhöhe hervorrufen. Viele Beobachter sprechen unter solchen Umständen von einer „Umwandlung der Rasse“, aber diese Bezeichnung ist in jeder Hinsicht falsch und unzulässig, weil die eigentlichen Rassenmerkmale dadurch nicht im mindesten abgeändert werden. Trotz grofser Abmagerung wird weder die rassenanatomische Beschaffenheit des Gesichtsschädels noch die des Hirnschädels geändert, und die blonde Komplexion wandelt sich nicht in die brünette oder umgekehrt. Niemals ist irgend etwas derart beobachtet worden. Man beachte ferner die folgende Erscheinung:

Die Reduktion der Milchdrüse ist seit einigen Jahrzehnten sehr weit gediehen, teilweise unter dem Einflufs der Gewerbe und der Industrie. Die Mütter stillen die Kinder nicht mehr, um in dem Geschäft oder in der Fabrik keine Zeit zu verlieren. Die unausbleibliche Folge ist die Reduktion oder besser die Degeneration der Milchdrüse wegen Nichtgebrauch, wobei es sich herausstellt, dafs diese Reduktion sich vererbt, so dafs die folgenden Generationen einem völligen Schwund eines Organs entgegengehen, das doch für die Erhaltung der Spezies von eminenter Bedeutung ist. Dennoch darf nicht von einer Degeneration der Rasse gesprochen werden, weil die Milchdrüse lediglich ein sexuelles Merkmal darstellt, dessen Verlust das Wesen, d. h. die in jedem Individuum steckenden Rassenmerkmale, nicht im mindesten verändert.

Es werden zwar manche der Überzeugung sein, der Verlust der Brustdrüse, unter dem Einflufs des Milieu entstanden, bezeichne eine Umwandlung der Rasse. Allein ich kann dieser Auffassung nicht beipflichten und zwar aus den nämlichen Gründen, die schon weiter oben bei den beträchtlichen Verschiedenheiten des Skelettsystems und der Muskulatur infolge veränderter Ernährungsverhältnisse angeführt wurden. Durch den

Wegfall der Brüste fällt nur ein einzelnes Organ der Degeneration anheim, ohne dafs dadurch ein Rassenmerkmal auch nur im geringsten alteriert würde, keines von all denen, die da oben aufgeführt wurden, wird irgendwie umgeändert: Augen-, Haar- und Hautfarbe, Gestalt des Gesichtes und des Schädels u. s. w. bleiben sich völlig gleich, ob die Brustdrüse der Funktion fähig ist oder nicht. Überdies wird ja immer nur ein Teil der Frauen durch diesen Defekt sexuell herabgemindert, der andere Teil bleibt glücklicherweise intakt und bildet die vollen, von keiner Verkümmerung beeinträchtigten Repräsentanten desjenigen Typus, dem sie zugehören.

Wie die Degeneration der Brüste, so beurteile ich auch die Ab- und Zunahme des Brustkorbes, der Körperhöhe innerhalb der oben angegebenen Grenzen und die Ab- und Zunahme des Umfanges der Knochen lediglich als fluktuierende Merkmale.

Die Gegner von der Persistenz der Menschenrassen in dem strengen, von mir formulierten Sinne haben sich dann auf die „Vermischung" berufen und behauptet, durch Kreuzung entstehen neue Typen. Niemals ist ein genügender Beweis in dieser Richtung geführt worden, alle Beobachtungen sprechen vielmehr dagegen. Boas hat eingehende Untersuchungen über die Kreuzung von Menschenrassen in Amerika angestellt. Er hat die Kreuzungsprodukte zwischen Indianern und Europäern genau analysiert und nichts von Entstehung eines neuen Typus finden können; es entstehen Kreuzungen, Kreuzungsprodukte, Bastarde aller Art, aber kein neuer Typus. In Amerika ist überdies die weifse Rasse der Europäer und die schwarze Rasse der Neger zu ausgedehnter Kreuzung gelangt. Es sind dadurch zahllose Mischlinge entstanden, deren Abstammung mit genügender Sicherheit festgestellt werden kann, aber Boas hat keinen neuen Typus nachweisen können.

Die Kreuzung zwischen Indianern und Weifsen und zwischen Negern und Weifsen kann man als ein grofsartiges Experiment betrachten, das vor unseren Augen von der Natur angestellt wird und das die günstigste Gelegenheit bietet, diese wichtige Frage zu entscheiden. Dieses Experiment, das seit nahezu 300 Jahren und überdies jetzt in verstärktem Mafse fortdauert, vom ersten Jahrhundert der Begegnung dieser Rassen bis heute, es hat den Beweis des Gegenteils erbracht, es ist kein neuer Typus entstanden. Weder die Körperhöhe, noch die Länge des Schädels, noch die Proportionen des Gesichtes, noch die Schnelligkeit des Wachstums, z. B. der Indianerkinder mit dem der Halbblutkinder verglichen, noch die Fruchtbarkeit der Familien — keine dieser Eigenschaften deutet in irgend einer Weise auf die Entstehung eines neuen Typus hin, ebenso wenig alle diese Eigenschaften miteinander, wenn sie in ihrer Gesamtheit in Betracht gezogen werden.

So ist es in Amerika bei der Kreuzung dreier ganz verschiedener Rassen. Es sind keine neuen Typen entstanden. Die Umschau in Europa zeigt dieselbe Erscheinung. Seit die durch R. Virchow durchgeführte Statistik über die Farbe der Augen, der Haare und der Haut veröffentlicht wurde, ist der Mythus wohl für immer beseitigt, als ob durch Kreuzung neue Typen entstehen. Es haben sich seit vielen Jahrhunderten auf dem Boden Europas Blonde und Brünette unzählige Male miteinander gekreuzt, aber nirgends ist dadurch ein neuer Typus entstanden. Es ist durch Millionen von untersuchten Kindern nachgewiesen, wieviel in den einzelnen Bezirken Blonde und Brünette und Mischlinge zwischen diesen beiden Varietäten vorhanden sind, aber nirgends, weder in Deutschland, noch in Frankreich, noch in Italien, noch in Österreich läfst sich ein neuer Typus auffinden.

Es ist ferner noch niemals beobachtet worden, dafs die weifse Rasse sich irgendwo verändert hätte, weder die Rasse selbst noch die Varietäten. Eines der gröfsten Experimente, die Besiedelung von Australien, ist im Sinne der Persistenz der weifsen Rasse ausgefallen. Der Aufenthalt bei den Antipoden, auf der südlichen Hälfte der Erdkugel, unter ganz anderen Lebensbedingungen und einem ganz anderen Klima hat keine neue Rasse und keinen neuen Typus erzeugt. Diese eine Erfahrung ist so schlagend und von so viel tausend Zeugen gemacht worden, dafs sie allein — für sich schon — alle entgegenstehenden Angaben widerlegt. In Amerika ist dieselbe Zähigkeit der weifsen Rasse und ihrer Varietäten nachgewiesen seit drei Jahrhunderten. Wenn man auch behauptet, dafs der Nordamerikaner eine erkennbare Veränderung nicht blofs seines geistigen Wesens, sondern auch der körperlichen Eigenschaften erfahren habe, so ist doch kein Individuum daraus hervorgegangen, welches sich direkt mit einer Rothaut vergleichen liefse. Es giebt weder in Nord- noch in Südamerika eine neue amerikanische Rasse. Aus diesem zweiten Experiment, das seit der Entdeckung Amerikas unausgesetzt in riesigem Mafsstabe fortdauert, ergiebt sich klar, dafs das Milieu die Rassen nicht abändert, dafs die äufseren Einflüsse über die Rassenmerkmale keine umändernde Gewalt besitzen. Mehr als vier Jahrhunderte haben nichts vermocht.

Die beständig wiederkehrende Behauptung, dafs die Menschen unter dem Einflufs des Milieu ihre Rassenmerkmale ändern, dafs also unter unseren Augen immer neue Typen entstehen, ist auf zwei Erscheinungen zurückzuführen, die falsch aufgefafst und falsch gedeutet werden. Die erste Erscheinung liegt in dem Fortschritt der Kultur, wodurch neue Lebensbedingungen, neue Formen der menschlichen Gesellschaft, neue Bildung, neue Bildungsmittel, Kunst und Technik entstehen und damit gewaltige Umwälzungen des sozialen Lebens in Form von neuen Kulturstufen und sehr oft von neuen Völkern vor unseren Augen auftreten und seit historischer Zeit hervorgetreten sind. Den neuen erhöhten Zustand der Kultur betrachtet man mit Recht als eine Vervollkommnung der geistigen und sozialen Sphäre einer Nation. Allein damit ist keine Umänderung der physischen oder morphologischen Eigenschaften des Menschen verbunden. Der Leib, insofern er durch die morphologischen Eigenschaften der Rasse und der Varietät bedingt ist, erfährt nicht die allergeringsten Abänderungen. Der Europäer bleibt immer derselbe samt seinen verschiedenen Typen. Über die Lang- und Kurzschädel, die langen und kurzen Nasen, die Blonden und Brünetten sind wir noch immer nicht hinausgekommen. Selbst die höchste Kulturstufe, welche Nationen und Individuen erreichen, ändert an diesen morphologischen Eigenschaften gar nichts. Die Form der Knochen, z. B. des Beckens, oder die Form der Gelenke, die für die menschliche Gestalt charakteristisch sind, haben sich niemals geändert. Noch kein Anatom hat Beweise von Umänderung beigebracht.

Die Anhänger der Theorie von der beständigen noch heute fortdauernden Umwandlung der Menschenrassen werden wohl noch kaum überzeugt sein, dafs das Milieu die Rasseneigenschaften unberührt läfst, obwohl viele Beweise in den vorausgehenden Zeilen niedergelegt sind. Ich hebe deshalb eine Arbeit von Liétard hervor, eines der wenigen Beobachter, der zwischen den Wirkungen des Milieu und der Persistenz der Rassenmerkmale unterscheidet. Er hat die Bevölkerung der Vogesen in Bezug auf die Körperhöhe nach den Rekrutierungslisten von 1858 bis 1867 untersucht und eine entschie-

dene Persistenz der blonden und der brünetten Varietät nachgewiesen trotz der unverkennbaren Einflüsse des Milieu. In den Vogesen bestehen nämlich sehr verschiedene Wirkungen des Milieu. In den einen Bezirken sind Berge und wenig Ackerbau, der Alkohol wirkt nachteilig, ebenso die Fabrikarbeit und die damit verbundene physiologische Misere. In anderen dicht daneben liegenden Bezirken lebt eine Ackerbau treibende Bevölkerung, welche keinen Alkohol konsumiert und keiner Fabrikarbeit unterworfen ist. Trotz dieser verschiedenen Lebensweise sind in den betreffenden Bezirken die beiden Varietäten, die blonde und die brünette, noch immer vorhanden. Die Wirkung des Milieu ist zwar unverkennbar und zeigt sich, abgesehen von der schlechten Ernährung, blasser Hautfarbe, zahlreichen Krankheiten des respiratorischen und des drüsigen Systems, in einer Herabminderung der Körperhöhe —, aber die blonde und brünette Beschaffenheit der Leute ist nicht verändert worden, und die Körperhöhe ist bei den Blonden noch immer gröfser geblieben als bei den Brünetten. Die Erfahrungen Liétards in den Vogesen sind in hohem Grade lehrreich. Sie zeigen erstens die Einwirkung des Milieu auf sekundäre Eigenschaften des Organismus und dann daneben doch auch die Zähigkeit der wirklichen tiefliegenden Merkmale der Rasse.

Nun wird hoffentlich niemand glauben, diese Persistenz der Rassenmerkmale in den Vogesen sei ein singulärer, absonderlicher Fall. Nein, in ganz Frankreich ist die nämliche Erscheinung durch Broca nachgewiesen, in Deutschland ist es ebenso (Virchow, Ammon u. a.), in Italien nicht minder (Livi), ebenso in Schweden (Retzius und Fürst). Man beachte nur die in den Arbeiten der erwähnten Gelehrten niedergelegten Thatsachen, welche entweder den Rekrutierungslisten entnommen sind oder der Statistik über die Farbe der Augen, der Haare und der Haut der Schulkinder. Die Bevölkerungen aller europäischen Länder verhalten sich dem Milieu gegenüber vollkommen gleich, soweit die Erscheinungen bisher untersucht wurden. Nirgends gehen die Wirkungen so weit, die Rassenmerkmale umzuändern oder zu zerstören, weil diese Merkmale bis auf weiteres unausrottbar sind. Der Mensch unterliegt nur in oberflächlichen (sekundären) Merkmalen den Wirkungen des Milieu, obwohl er aufserordentlich biegsam ist und sich fast allen Klimaten anpassen kann, aber seine Rassenmerkmale bleiben dabei unverändert.

Die Thesis von der Persistenz der Menschenrassen wird noch aus einem anderen Grunde bestritten. Es hat sich herausgestellt, dafs der Mensch dieselbe Eigenschaft wie die Tiere und Pflanzen besitzt, nämlich diejenige der Variabilität.

Die Variabilität des menschlichen Organismus ist über allem Zweifel erhaben, es giebt kein Organ, das nicht bis zu einem gewissen Grade variierte, vom Gehirn angefangen bis zu den Finger- und Zehengliedern. Je mehr die Aufmerksamkeit auf diese Thatsache gelenkt wird, desto zahlreicher werden die beobachteten Varietäten. Sie sind von vielen Autoren schon statistisch behandelt worden, namentlich jene, die von praktisch-chirurgischer Bedeutung sind.

Die Hyperdaktylie, bei der sechs Finger und sechs Zehen auftreten können, bietet sich als ein brauchbares Beispiel dar, um die Bedeutung der Anomalieen zu besprechen. Die Hyperdaktylie wird leicht vererbt und ist auch noch um deswillen interessant, weil es sich um das Auftreten eines komplizierten Gebildes handelt. Bei gut entwickelten Formen treten dabei nicht blofs Knochen, Sehnen und Bänder und Gelenke auf, sondern auch Gefäfse und Nerven. Auch die Nägel fehlen nicht. Die Natur produziert also mit einem Male ein zusammengesetztes Organ, das so tief in dem Wesen der Individualität darinnen steckt, dafs die Anomalie auf die Nachkommen übertragen werden kann. Aber so oft auch Sechsfingerigkeit schon aufgetreten ist, es kommt doch zu keiner Menschenrasse mit sechs Fingern. Der überzählige „Strahl" verschwindet wieder aus der Familie, um in einer anderen gelegentlich wieder aufzutreten; trotz aller Anomalieen kommt immer wieder das Normale zum Vorschein. So ist es mit vielen anderen Anomalieen, wie beispielsweise mit der Verminderung der Rippen- oder Wirbelzahl, der Zähne, der ganzen Schar der übrigen Anomalieen im Knochen-, Muskel-, Gefäfs- und Nervensystem.

Die Variabilität ist allerdings unausgesetzt an der Arbeit und erzeugt immer überraschende Anomalieen, aber eine neue Rasse oder ein neuer Typus ist noch immer nicht entstanden. Die Typen kehren immer wieder zu der normalen Form zurück, denn die Anomalieen sind bisher immer wieder verloren gegangen. Soweit die Erfahrungen reichen, haben sie sich nirgends von einer irgendwie nennenswerten Dauer erwiesen. Aber wenn dies auch für ein paar Jahrhunderte so der Fall wäre, wie z. B. für die dicke Unterlippe der Habsburger, es genügte noch immer nicht, um von einem neuen Typus zu sprechen. Es ist unbedingt nötig, dafs die Anomalie für die Dauer des Lebens der Spezies fixiert werde. Nur dadurch tritt die Anomalie aus der Reihe eines oberflächlichen, sekundären und fluktuierenden Merkmales heraus und wird zu einem echten Rassenmerkmal, das ebenso persistent bleibt wie die übrigen. Es ist ferner unerläfslich, dafs die Anomalie in einer grofsen Anzahl von Individuen auftrete, sonst bleibt sie isoliert und ist schon allein dadurch dem Untergange verfallen.

Aus dem mitgeteilten Beispiele über Variabilität geht wohl zur Genüge hervor, dafs ich weder das heutige Genus Homo, noch dessen Rassen, Varietäten und Typen für unwandelbar halte, und zwar wegen der grofsen Thatsache der Variabilität. Im Gegenteil, ich bin der Meinung, dafs eine Umänderung wohl möglich sei, ich bestreite nur, dafs eine Umwandlung oberflächlicher oder sekundärer Merkmale in echte, dauernde Rassenmerkmale je beobachtet worden sei. Bei dem Menschen sind für eine solche Umwandlung jedenfalls mehrere hundert Generationen notwendig. Auch nicht ein einziges neues Merkmal konnte bisher am Skelett nachgewiesen werden, trotz zahlreicher Anomalieen und einer Variabilität ohne Grenzen.

Über das Warum hat de Vries durch seine wertvollen Untersuchungen an den Pflanzen unsere Einsicht in den Prozefs der Schöpfung neuer Arten und Rassen wesentlich erweitert. Die Artbildung findet in der Natur keineswegs immer statt, nur dann, wenn die Spezies in einen bestimmten physiologischen Zustand gerät, für den de Vries das schon in der Litteratur vorhandene Wort „Mutation" gebraucht. Eine Pflanze beginnt zu „mutieren", indem sie mit einem Male „plötzlich" mehrere neue Eigenschaften, nicht blofs eine einzige entwickelt. Die neuen Arten unterscheiden sich von ihren nächsten Verwandten mehr oder weniger in allen ihren Merkmalen. Wie mit einem Schlage treten in allen Organen Abänderungen auf, wobei noch besonders merkwürdig ist, dafs die neue Art meist völlig konstant ist vom ersten Augenblicke ihrer Entstehung an. Obwohl diese Erfahrungen an Pflanzen gemacht wurden, so mufs es einstweilen gestattet sein, die Mutation auch als weitverbreiteten Vorgang bei der Entstehung der Arten überhaupt zu betrachten, da

andere experimentelle Untersuchungen nicht vorliegen. Wir müssen danach die Vorstellungen über die Entstehung neuer Menschenrassen wesentlich modifizieren. Früher durfte man glauben, die Menschenrassen der Zukunft würden ausschliefslich durch natürliche Zuchtwahl entstehen, Anomalieen gliederten sich dabei allmählich aneinander, und endlich würde die neue Rasse fertig sein, langsam im Laufe von Jahrtausenden. Nach der Mutationstheorie verläuft der Prozefs wesentlich anders: nach langer, viele Jahrtausende langer Persistenz der einmal entstandenen Rassen entstehen trotz weitgehender Variabilität keine neuen Formen. Dann unter Bedingungen, die noch unbekannt sind, Auftreten einer Mutationsperiode; die vorhandenen Rassen beginnen zu „mutieren“ und entwickeln plötzlich neue Formen, die sich von den nächsten Verwandten mehr oder weniger in allen ihren Merkmalen unterscheiden. Die Neubildung besitzt also nach den Erfahrungen an Pflanzen etwas Sprunghaftes; zwischen den einzelnen Arten bestehen trotz des innigen verwandtschaftlichen Zusammenhanges dennoch keine Übergänge, sondern deutlich vorhandene Grenzen.

Bei de Vries wird darauf aufmerksam gemacht, dafs Scott durch paläontologische Beobachtungen zu der Annahme geführt wurde, dafs auch bei den Wirbeltieren die Entstehung neuer Arten etwas Sprunghaftes erkennen lasse. Überdies müsse die Mutabilität in grofsen Gruppen von Individuen aufgetreten sein und die Ursachen der Transformation müfsten durch längere Zeit in der nämlichen Richtung wirksam gewesen sein.

Wenn die Menschheit also wieder, wie ehedem, neue Rassen hervorbringen soll, dann genügt die vorhandene Variabilität nicht. Es mufs eine Periode der „Mutation“ auftreten, während der die vorhandenen Rassen in einen Umwandlungsprozefs geraten. Vielleicht werden Rassen mit einer neuen Zahnformel, mit weniger Lendenwirbeln als heute aus diesem Umwandlungsprozefs hervorgehen, deren kleine Zehe überdies nur zweigliedrig ist und dergleichen Eigenschaften noch mehr besitzt. Die Mutabilität wird dann, das lehren die Erfahrungen an der Mutation der Pflanzen, in grofsen Gruppen von Individuen sich gleichzeitig äufsern, nicht wie die Variabilität nur an einzelnen Individuen, vielleicht wie bei den Pflanzen in ungefähr 3 Proz. Denkt man sich eine Bevölkerung von 100000 Seelen, die in den Zustand der Mutation gerät, so würden mit einem Male beispielsweise 3000 Individuen gleichzeitig die Zeichen einer neuen elementaren Rasse an sich tragen. Diese neue Rasse würde nicht mehr untergehen wie jene Individuen, welche eine Anomalie besitzen, sondern sie würde, das lehren die Erfahrungen de Vries' an den Pflanzen, ihre Merkmale mit Zähigkeit festhalten und den Nachkommen überliefern. Diese neue Rasse wäre wieder persistent, wie es vor der Umwandlung die alten Rassen der Menschheit waren, und zwar so lange, bis wieder eine neue Mutationsperiode einträte.

Was eine solche Mutationsperiode herbeiführen wird, ist völlig dunkel, und es ist überflüssig, sich mit dieser Frage zu beschäftigen. Dagegen sei nochmals hervorgehoben, dafs wir uns trotz der Variabilität und trotz des Einflusses des Milieu in keiner solchen Periode befinden, wovon sich wohl jeder überzeugen dürfte, der die Thatsachen der Osteologie kennt und die Knochen der neolithischen Menschenrassen vorurteilsfrei prüft. Die Menschenrassen sind zwar variabel, aber nicht mutabel, wie dies de Vries völlig zutreffend ausgedrückt hat. Sie sind variabel und doch dabei persistent und zwar seit Jahrtausenden unverändert. Die Opposition, welcher meine Thesis von der Persistenz der Menschenrassen so häufig begegnet ist, entsprang aus der Überzeugung, die Annahme sei unvereinbar mit den Lehren der Descendenz. Aber ich habe schon wiederholt dargelegt, dafs sich die Descendenzlehre mit der Persistenz der Menschenrassen und mit den Thatsachen der Variabilität in einfachster Weise verbinden läfst. Der scheinbare Widersinn wird endgültig beseitigt, wenn man berücksichtigt, dafs die Menschenrassen einst aus niederen Formen zu höherer Form emporgelangten; nach dem Abschlufs dieser Entwickelung haben sie aber lange Zeiträume eines unveränderten somatischen Daseins durchlaufen. Der Kulturzustand hat sich unzählige Male geändert, doch nicht seit mehreren Jahrtausenden der Körper oder — streng ausgedrückt — die morphologische Beschaffenheit der Rassen.

Die Polarforschung im Jahre 1902.

Von H. Singer.

Die grofsen Nordpolarexpeditionen mit weitgesteckten Zielen sind alle herein bis auf die russische unter Baron Toll, die zur Zeit[1]) noch draufsen weilt. Zwar ist der Angriff auf den Nordpol selbst wiederum auf der ganzen Linie abgeschlagen, und weder Baldwin, noch Peary und Sverdrup haben in dieser Richtung nennenswerte Erfolge erringen können, allein die Nordpolarforschung hatte in dem zu Ende gehenden Jahre doch ein Ereignis von solcher Wucht und Bedeutung zu verzeichnen wie niemals mehr seit 1896: die ruhmgekrönte Heimkehr Sverdrups. Wir gedenken daher der Sverdrupschen Unternehmung vor allen anderen zuerst.

Sverdrup berichtet, dafs er zunächst den Plan hatte, die nördliche Ausdehnung Grönlands festzustellen und, falls sich eine günstige Gelegenheit dazu bieten sollte, einen Vorstofs nach dem Pol auszuführen. Die „Fram“ sollte ihn nach dem Norden Grönlands bringen, dann um die Südspitze herum nach der Sabineinsel an der Ostküste (74° 30′ nördl. Br.) gehen und ihn wieder aufnehmen, nachdem er von Norden nach Süden vorgehend auch noch das letzte unbekannte Stück der ostgrönländischen Küste (von Kap Bismarck nordwärts) aufgenommen hätte. Bekannt war, dafs Sverdrup im Sommer 1898 nicht über den Smithsund nach Norden hinausgekommen war und auf 1899 bei Cocked Hat überwintert hatte; es war ferner bekannt, dafs er im Sommer 1899 einen vergeblichen Versuch gemacht hatte, über das Kanebassin hinaus zu gelangen, und dann südwärts gesegelt war: am 18. August hatte ihn Peary auf dieser Fahrt gesehen. Seitdem aber fehlte jede Nachricht. Man erinnert sich, dafs die Besorgnisse um Sverdrups Schicksal gröfser und gröfser wurden, als drei Sommer verliefen, ohne dafs eine Kunde von ihm zu uns drang, ohne dafs man eine Spur von ihm bemerkt hatte. Man nahm an, dafs er im Sommer 1899 dennoch auf der Smithsundroute in die freie Lincolnsee gelangt, nach Norden vorgestofsen sei oder sich von Norden her nach Ostgrönland gewandt habe; eine andere Meinung aber rechnete mit der Wahr-

[1]) Abschlufs dieser Übersicht Ende November 1902.

scheinlichkeit, dafs Sverdrup, nachdem er die Smithsundroute verschlossen gefunden hatte, in den Jonessund eingefahren sei und irgendwo im Parryarchipel stecke oder zur Beringstrafse oder im Westen von Ellesmereland polwärts vorgegangen sei. Jedenfalls war es ganz unsicher, wo Sverdrup geblieben war, sonst hätte man in Norwegen wohl schon im Sommer 1902 eine Hülfsexpedition ausgesandt; so aber wäre das ein Unternehmen aufs Geratewohl und ohne Aussicht auf Erfolg gewesen.

Die Thatsachen haben denen recht gegeben, die Sverdrup auf der Jonessundroute vermuteten. Niemand aber hatte ahnen können, dafs er auch hier fast ganz auf die Mitwirkung seines Schiffes hatte verzichten müssen, dafs er gar nicht so fern von einer oft befahrenen Strafse im Eise festlag. Wie von einem Alb befreit atmete die ganze Welt auf, als Peary im September d. J. telegraphierte, Sverdrup sei auf dem Heimwege, und man verschlang dann förmlich seine ersten, ziemlich unverständlichen Berichte. Unverständlich waren sie deshalb, weil sie Operationen in einem Teile der Polarzone betrafen, über die man bis dahin nichts wufste. Unter diesen Umständen war die kleine Kartenskizze von Wert, die das Novemberheft des „Geogr. Journ.“ brachte, und die wir hier reproduzieren. Es ergiebt sich nun etwa folgendes Bild von der Thätigkeit der denkwürdigen Expedition:

Unabhängig von Peary, der damals ebenfalls nicht weit von Kap Sabine überwinterte, erforschte Sverdrup im Frühjahr 1899 die Fjorde des Hayessundes, der in Wirklichkeit nur eine tiefe, weitverzweigte Bucht ist, und unternahm quer durch Ellesmereland zwei Schlittenreisen bis zur Westküste dieses Polarlandes, die unter 78° 50′ und 79° 15′ nördl. Br. endeten. Als Sverdrup dann im Sommer 1899 erkennen mufste, dafs ihm bereits im Kanebassin der Weg nach Nordgrönland versperrt war, änderte er kurz entschlossen seinen Plan und wandte sich unter Benutzung des Jonessundes polaren Gebieten zu, in denen seit der Franklinsucherzeit die Forschungen nicht mehr fortgeführt worden waren. Freilich stiefs er auch hier auf sehr ungünstige Schiffahrtsverhältnisse, und er mufste bereits dort, wo unsere bisherigen, auf Inglefields flüchtiger Einsichtnahme vom Sommer 1852 beruhenden Karten die Südküste des Ellesmerelandes nach Norden umbiegen lassen, von neuem ins Winterquartier gehen. Die Stelle liegt unter 76° 29′ nördl. Br. und 84° 25′ westl. L. Die ersten Schlittenfahrten im Herbste 1899 ergaben, dafs die durch mehrere tiefe Buchten zergliederte Südküste des Ellesmerelandes doppelt so lang ist, als sie unsere Karten verzeichnen; denn sie reicht westwärts bis in die nächste Nähe von North Kent, so dafs der dazwischen liegende Belcherkanal nur etwa 15 bis 20 km breit ist. Zwei grofse Schlittenexpeditionen im Frühjahr 1900, die unter der Leitung Sverdrups und seines Topographen Isaachsen standen, führten zu einer vorläufigen Rekognoszierung der Westküste von Ellesmereland, zur Entdeckung einer scheinbar vom Grinnelllande durch einen Meeresarm getrennten Landmasse und zur Entdeckung einer neuen grofsen Insel im Norden von North Cornwall. Im August 1900 wurde die „Fram“ frei, sie durchfuhr die North Kent von North Devon trennende Cardiganstrafse und wurde Mitte September im Belcherkanal an der Südwestecke von Ellesmereland, unter 76° 48′ nördl. Br. und 89° westl. L., aufs neue vom Eise besetzt. Hier sah sich Sverdrup auch den vierten Winter, 1901/1902, zuzubringen genötigt. Neue ausgedehnte Schlittenfahrten beschäftigten die Mitglieder im Frühjahr 1901 und 1902. Ihr Ergebnis war die genauere Aufnahme der Westküste von Ellesmereland, wobei der Anschlufs an die Routen von 1898/99, sowie an diejenigen Pearys aus demselben Winter gewonnen wurde; die Aufnahme eines Meeresarmes, der über den Greelyfjord hinaus Grinnellland von dem 1900 neu entdeckten Polarlande im Nordwesten trennt, wobei Sverdrup mit 81° 37′ nördl. Br. seine gröfste Polhöhe erreichte und Aldrichs fernstem Punkt von 1876 nahe kam; ferner die Umgehung und Kartierung zweier grofser Inseln im Westen, von denen die östliche schon 1900 von Isaachsen berührt worden war. Der hier erreichte westlichste Punkt liegt unter 79° 30′ nördl. Br. und 106° westl. L. an der Südwestecke der westlichsten der beiden Inseln; anderes Land war im Westen und Norden nicht zu sehen, doch erscheint es nicht ausgeschlossen, dafs dort solches noch vorhanden ist. Kleinere Schlittenunternehmungen galten dem Viktoriaarchipel nördlich und in der Nähe von North Kent und der Erforschung der Nordküste von North Devon; auch wurde die Beecheyinsel an der Südwestecke von North Devon, Franklins Winterquartier von 1845/46, besucht. Anfang August 1902 wurde die „Fram“ frei, und am 19. September lief sie in den Hafen von Stavanger ein: die Expedition hatte $4^1/_4$ Jahre gedauert.

Aus dem Mitgeteilten und aus der beigegebenen Kartenskizze geht hervor, dafs der Sverdrupschen Unternehmung die Entdeckung und Aufnahme ausgedehnter Landmassen in dem Winkel nördlich vom Parryarchipel und westlich von Ellesmereland gelungen ist. Die von den Offizieren der Belcherschen Expedition (1852 bis 1854) gesichteten Inseln North Cornwall und Findlays Land sind verhältnismäfsig klein, sie reichen nicht über den 78. Breitengrad nach Norden. Die nördlich von Findlays Land neu entdeckte Insel ist ziemlich stark gegliedert, hat eine südost-nordwest gerichtete Längsachse und dehnt sich zwischen 78° 40′ und 80° 15′ nördl. Br. und 98° 30′ und 106° westl. L. aus. Östlich von ihr und nur durch einen schmalen Arm von ihr getrennt, liegt eine zweite, mehr rundliche Insel von gleicher Gröfse, die sich von 78° 15′ bis 79° 30′ nördl. Br. erstreckt und nach Osten bis zum 92. Längengrad reicht. Zwischen diesen beiden Inseln und Grinnellland liegt eine dritte, noch viel gröfsere; ihre Südspitze geht bis 79° nördl. Br. hinunter, ihre Nordspitze dürfte bis unter den 82. Breitengrad reichen. Der 95. Längengrad entspricht ihrer Ausdehnung nach Westen. Die Westküste von Ellesmereland ist ganz aufserordentlich stark zerrissen; ein von Norden einschneidender Meeresarm von 300 km Länge teilt dieses Polarland in einen östlichen und einen westlichen Flügel, und der erste wiederum wird durch mehrere bis 80 km lange Fjorde von neuem zerschnitten. Das Tierleben in den neu entdeckten Ländern war ziemlich reich. Spuren verlassener Eskimoansiedelungen wurden vielfach angetroffen; heute aber ist auch dieser Teil des arktischen Amerika unbewohnt.

Überblickt man die Summen der Sverdrupschen Entdeckungen, so mufs man sich sagen, dafs ein so imponierendes Ergebnis nirgend anderwärts in der Polarwelt gewonnen werden konnte als gerade hier, wohin das Schicksal den kühnen Norweger verschlagen hatte. Selbst die Eroberung des Pols wäre in ihrer Bedeutung und in ihren Folgen geringwertig der Leistung Sverdrups gegenüber; sie wäre eigentlich nur ein rein sportlicher Erfolg, der die grofse Masse blenden würde, auf den aber die Wissenschaft unbedenklich verzichten kann. Von diesen Erwägungen ausgehend, können wir auch die Ansicht derer nicht teilen, die Peary einen Mifserfolg zuschreiben. Wir haben in unserer Übersicht über die Polarforschung des Vorjahres an dieser Stelle die Überzeugung ausgesprochen, dafs Peary auch mit seinem letzten Versuche, den Pol zu gewinnen, scheitern würde. So ist es gekommen, nutzlos ist ein Jahr dem wenig aussichtsvollen

Vorläufige Skizze
von
Kapitän O. Sverdrups Entdeckungen
1898 — 1902.

Nach „Geographical Journal“ November 1902.

Mafsstab 1 : 10 000 000.

Die dicken Linien zeigen die neuen Küstenentdeckungen an; die gestrichelten die Route.

Kampfe geopfert worden; allein wir verdanken Peary, wenn auch aus früheren Jahren seiner jetzt beendeten Unternehmung, die Feststellung der nördlichen Ausdehnung Grönlands, die Aufnahme der Küste bis zur Independencebai, Karten über das Innere des Ellesmere- und Grinnelllandes, wir werden von ihm ferner lange wichtige Beobachtungsreihen erhalten, und darum hat er nicht vergebens gearbeitet. Der Verlauf des letzten Forschungsjahres ist kurz folgender: Nachdem Peary auf 1902 im Payerhafen bei Kap Sabine überwintert hatte, brach er bereits im März nach Fort Conger auf; er verliefs am 1. April mit seinem schwarzen Diener, mit vier Eskimos und sechs Schlitten Fort Conger, verfolgte die Küste nach Norden bis Kap Hekla und ging nun über das Eis polwärts vor. Das in der Bewegung befindliche und sehr unebene, bereits gebrochene und von offenen Stellen durchsetzte Eis erschwerte das Vorwärtskommen immer mehr, es lenkte seinen Marsch nach Westen ab, und Mitte April sah er sich unter 84° 17′ nördl. Br. zur Umkehr genötigt. Die Stelle liegt nordwestlich vom Kap Hekla. Land wurde im Norden nicht gesehen, was ja auch von vornherein anzunehmen war. Peary hatte dieselben Verhältnisse angetroffen wie 26 Jahre früher Leutnant Markham von der Nares-Expedition. Er zog sich nun nach Süden zurück, wurde im August im Payerhafen von der „Windward" abgeholt und war Mitte September nach mehr als vierjähriger Abwesenheit wieder in der Heimat. Es erscheint ausgeschlossen, dafs Peary im nächsten Jahre in die Lage kommt, seine Versuche auf der Smithsundroute zu wiederholen; nach einer Mitteilung im „Nat. Geogr. Mag." will er sich von der Polarforschung zurückziehen und seinem Berufe als Zivilingenieur nachgehen.

Das Ziel einer dänischen Expedition unter Mylius Erichsen, Leutnant Graf Moltke und Knud Rasmussen ist die nur sehr dürftig bekannte Küste der Melvillebai in Westgrönland; als ihre vornehmste Aufgabe wurde allerdings das Studium der Eskimos bezeichnet, insbesondere des bei Kap York wohnenden Stammes, von dem uns die bisher eingehendsten Nachrichten durch Peary vermittelt worden sind. Man wollte in Jacobshavn überwintern und im Frühjahr 1903 mit Schlitten die Küste entlang nordwärts vordringen. Die Expedition Kruuses nach Ostgrönland, die wir in unserer vorigen Übersicht erwähnten, ist im Spätsommer d. J. nach Kopenhagen zurückgekehrt; sie hat den Angmagsalik- und den Sermilikfjord eingehend untersucht, doch lagen geographische Forschungen wohl nur nebenher im Plane der Kruuseschen Fahrt. Auch von der Unternehmung des Dänen Ettes, die im Juni nach Ostgrönland abgegangen ist und in der Gegend der Sabineinsel überwintern dürfte, hat die Erdkunde wohl kaum etwas zu erwarten; vielleicht aber die Zoologie, denn man verfolgt Jagdzwecke und will dazu das Innere der dortigen Fjorde aufsuchen.

Nach fünfjähriger Arbeit ist im letzten Sommer endlich die schwedisch-russische Gradmessung auf Spitzbergen zum Abschlufs gekommen, ein wissenschaftliches Werk allerersten Ranges. Die Russen hatten ihren Anteil, den Süden, bekanntlich schon im Jahre 1901 erledigen können, während die schwedische Abteilung durch widrige Eisverhältnisse damals verhindert war, die drei nördlichsten Dreiecke der bis zu den Sieben Inseln reichenden Kette zu messen. Das ist nun im August und September d. J. nachgeholt worden. Die Expedition stand diesmal unter Dr. Rubins Leitung, die übrigen Mitglieder waren der Astronom Dr. v. Zipel und der Topograph Leutnant Dunér. Am 14. September bereits landete die Abteilung nach sechswöchiger Abwesenheit wieder in Tromsö. Diese Gradmessung der Schweden und Russen hat aber nicht nur ihre geodätischen Aufgaben erfüllt, sondern auch eine Fülle naturwissenschaftlichen, geologischen und topographischen Materials gewonnen; die Erforschung des Innern der Westinsel darf jetzt als nahezu abgeschlossen gelten, und wir haben genaue Karten grofsen Mafsstabes zu erwarten.

Mit einem Mifserfolg, der noch weit gröfser ist, als wir vermuteten, hat die grofsartig ausgerüstete Expedition des Amerikaners Baldwin geendet, der im Sommer 1901 ausgezogen war, um über Franz-Josefland die „glorreichen Sterne und Streifen" zum Nordpol der Erde zu tragen, und Ende Juli heimgekehrt ist. Da im Spätsommer v. J. das Expeditionsschiff „America" durch die vom Eise versperrten Sunde jenes Archipels nicht weit genug nach Norden vordringen konnte, um Baldwin eine günstig gelegene Operationsbasis zu sichern, kam es zu einem Schlittenvorstofs polwärts überhaupt nicht. Baldwin beschränkte sich vielmehr darauf, während des Winters 1901/02 und während des letzten Frühjahres in dem Archipel mehrere grofse Lebensmitteldepots für einen später zu unternehmenden Anlauf anzulegen, von denen das nördlichste auf Kronprinz-Rudolfland liegt. Im übrigen scheinen auch Mifshelligkeiten zwischen Baldwin und dem Kapitän der „America" die Aktionskraft gelähmt zu haben. Ganz ergebnislos ist die „Campagne" aber doch nicht gewesen; denn Baldwin lernte auf den zahlreichen Reisen, die die Depotsanlage erforderte, einzelne noch wenig erforschte Teile des Franz-Joseflandes genau kennen, so dafs für die Karte Berichtigungen und Bereicherungen (durch einige neue Inseln) zu erwarten sind. Dafs freilich mit diesem Ergebnis der New Yorker Millionär Ziegler, der die Expedition ausgerüstet hat, zufrieden ist, darf als ausgeschlossen gelten, und so soll er sich nach einer anderen Persönlichkeit umgesehen haben, die im nächsten Jahre das Unternehmen fortführen könnte. Indessen hat er — nach einer Zeitungsnachricht von Ende November — doch wieder auf Baldwin zurückgegriffen, und das war jedenfalls auch das Klügste, was er thun konnte. An einen Erfolg vermögen wir jedoch nach wie vor nicht zu glauben, es sei denn, dafs Glück und Zufall sich vereinigen und, wie es im Frühjahr 1900 der Fall gewesen zu sein scheint, eine unbewegliche und geschlossene Eisdecke den Weg zum heifs umstrittenen Ziele eröffnet.

Die diesjährige Unternehmung des Schweden O. Ekstam richtete sich nicht, wie anfangs geplant war, wieder nach Nowaja Semlja, sondern nach der südlicheren Waigatschinsel. Fast ein ganzes Jahr hindurch, die Zeit von August 1901 bis August 1902, brachte Ekstam auf der noch sehr wenig bekannten Insel zu und führte mehrere Reisen die Küsten entlang und ins Innere aus. Besonders seine botanischen Ergebnisse und Sammlungen werden als sehr reichhaltig bezeichnet. Im nächsten Jahre will Ekstam an der Spitze eines wissenschaftlichen Stabes sich aber wieder Nowaja Semlja zuwenden.

Wir haben endlich in diesem Zusammenhang der grofsen Polarexpedition des Barons Toll zu gedenken. Wir berichteten in unserer vorigen Übersicht, dafs Baron Toll nach nur 30 tägigen Fahrten zwischen der Taimyrhalbinsel, der Bennettinsel und dem Neusibirischen Archipel am 24. September 1901 in der Nerpitschjabucht an der Westseite der Insel Kotelny ins Winterquartier gehen mufste, und dafs es der Unterstützungsexpedition unter Wolossowitsch bald darauf gelungen war, dort mit ihm zusammenzutreffen. Aus den inzwischen veröffentlichten ausführlichen Briefen des Barons geht in der That hervor, dafs das Sannikowland, das er 1886 im Norden von Kotelny gesehen zu haben glaubte, dort nicht vorhanden ist; denn er kreuzte zweimal jenen Meeresteil,

ohne etwas davon zu entdecken. Wahrscheinlich existiert es überhaupt nicht. Die Möglichkeit, dafs es weiter im Norden liegen könnte, ist wohl abzuweisen; denn sonst wäre ihm Nansen seinerzeit begegnet. Baron Toll selbst hat sich zu der Frage noch nicht geäufsert. Die zur Zeit letzten Nachrichten über die Expedition reichen bis Ende September 1902. Danach begaben sich Mitte Mai drei Mitglieder, darunter der Zoologe Birula, vom Winterhafen nach der Insel Neusibirien, der östlichsten des Archipels, um dort den Sommer über zuzubringen, während Baron Toll mit dem Astronomen Seeberg und zwei Jakuten in den ersten Junitagen das Schiff verliefs, um über das Eis die Bennettinsel zu erreichen, auf der im September vorher nicht hatte gelandet werden können. Am 21. August d. J. kam die „Sarja" (Tolls Schiff) frei, sie vermochte aber die erwähnten beiden Reisegesellschaften nicht aufzunehmen, da undurchdringliches Eis ihr weder das Anlaufen von Neusibirien noch von Kap Emma auf der Bennettinsel gestattete. Die vorgerückte Jahreszeit und der Kohlenmangel zwangen die „Sarja" vielmehr, nach der Lenamündung zu gehen; sie langte hier am 8. September an und überwintert jetzt an einer nicht näher bekannten Stelle. Für den Beginn des Winters sind Schlittenexpeditionen geplant, um Birula und Baron Toll abzuholen. Zur Zeit fehlt jede Nachricht von ihnen, doch erscheinen Besorgnisse nicht gerechtfertigt.

Überraschende, augenfällige Entdeckungen darf man von dieser Polarunternehmung nicht erwarten; sie lagen nicht im Plane und können in jenem Teile der Arktis auch nicht gemacht werden. Immerhin wäre es ein ganz hübscher Erfolg, wenn Baron Toll die grofse Bennettinsel hat erforschen und aufnehmen können. Aufserdem hat Baron Toll, wie vor ihm Nordenskiöld und Nansen, unsere auf den alten russischen Rekognoszierungen des 18. Jahrhunderts beruhenden Karten der Nordküste Asiens in nicht unwesentlichen Einzelheiten zu berichtigen vermocht. So ergaben die Exkursionen des Frühjahrs und Sommers 1901, als die „Sarja" im Archerhafen festlag, dafs die angeblich tief in die Taimyrhalbinsel einschneidende Taimyrbucht streng genommen nicht vorhanden ist. Die Küste behält dort vielmehr ungebrochen ihre auf Kap Tscheljuskin zugehende nordöstliche Richtung bei und zeigt nur eine ganz flache Ausbiegung (vergl. die interessante Kartenskizze im Oktoberheft von „Peterm. Mitteil."). Infolgedessen mündet auch der 1843 durch v. Middendorf verfolgte Taimyrflufs nicht in eine Bucht, sondern unmittelbar ins freie Meer. Dieser ganze Küstenteil verschiebt sich sehr erheblich nach Nordwesten, bis zu 4 Grad in der Länge und bis zu 1 Grad in der Breite. Die Entdecker jener Küstenstriche, Laptew und Prontschischew (1740) und Tscheljuskin (1742), hatten unter den schwierigsten Verhältnissen arbeiten müssen, so dafs die Fehler durchaus erklärlich und entschuldbar sind und ihren Verdiensten keinen Abbruch thun können.

Von gröfseren Unternehmungen steht für nächstes Jahr aufser der Ziegler-Baldwinschen Expedition nur die des Kapitäns Amundsen in sicherer Aussicht, der von neuem die Lage des magnetischen Nordpols bestimmen und nach zweimaliger Überwinterung 1905 auf dem Wege durch die Beringstrafse heimzukehren versuchen will. Er gedenkt also die nie durchfahrene Nordwestpassage wirklich einmal zu durchfahren. Wenn er dabei den Mc Clintockkanal benutzt, winkt ihm vielleicht manch interessante Entdeckung. Das Winterquartier soll an der Küste der King Williaminsel aufgeschlagen werden; Expeditionsschiff ist die schon oft bewährte „Gjöa". Amundsen selber hat arktische und antarktische Erfahrung; er begleitete u. a. die belgische Südpolarexpedition unter de Gerlache. Vor einiger Zeit hat er speziell für seinen Hauptzweck auf der Hamburger Seewarte gearbeitet, und in ähnlicher Absicht will er in nächster Zeit nochmals nach Deutschland kommen. Der Plan Berniers, der eine Wiederholung von Nansens Fahrt bedeutet und die Gewinnung des Nordpols bezweckt, bedarf einer näheren Besprechung wohl vorläufig nicht, da er noch lange nicht gesichert erscheint. Berniers Methode wäre unserer Ansicht nach die einzige, der man mit einiger Berechtigung einen Erfolg voraussagen könnte; aber sie ist sehr kostspielig, und in Kanada, und noch mehr in England, ist für die Nordpolarforschung augenblicklich wenig Stimmung vorhanden.

So wird es also im kommenden Sommer im Nordpolargebiet etwas „leer" sein, wohl überhaupt für die nächste Zeit, und man braucht das auch nicht sonderlich zu bedauern für den Fall, dafs dafür die Südpolarforschung im Gange erhalten bleibt. Die Nordpolarforschung ist leider immer mehr in einen sportlichen Betrieb ausgeartet, und es ist so weit gekommen, dafs man sie vielfach — im Publikum fast durchweg — mit den Bemühungen um die Eroberung des Nordpols völlig identifiziert. Das sind keine normalen Verhältnisse, und so sei erneut betont, dafs es für die Wissenschaft, insbesondere für die Geographie, ganz gleichgültig ist, ob der Nordpol in zwei oder erst in hundert Jahren erreicht wird. Wir glauben heute bestimmt zu wissen, dafs die nördlichste Kallotte der Erde von einem tiefen Ozean bedeckt ist, in dem es an Land von nennenswerter Ausdehnung fehlt. Ganz anders am Südpol, wo noch alles zu thun bleibt, wo noch die elementarsten wissenschaftlichen Aufgaben der Lösung harren. Hier liegen der lockenden und dankbaren Ziele so viel, dafs man nur die Hoffnung aussprechen kann, die Nationen werden es beim ersten Anlauf, der wahrscheinlich nicht allzu überwältigende Erfolge zeitigen wird, nicht bewenden lassen.

Drei Expeditionen sind zur Zeit in der Antarktis thätig, und die vierte ist auf dem Wege dorthin. Die deutsche unter Erich v. Drygalski verliefs am 8. Dezember Kapstadt und langte am 2. Januar 1902 in der Observatorybai auf den Kerguelen an, wo bereits die unter Leitung Dr. J. Enzenspergers stehende Nebenstation errichtet worden war. Enzensperger hatte diesen Punkt, den Stationsort der englischen Venusexpedition von 1874, an Stelle des zunächst in Aussicht genommenen Royalsundes gewählt, da er für die Zwecke der Beobachtungsstation am geeignetsten erschien. Die Landung war dort am 10. November 1901 erfolgt, und Enzensperger hatte bereits einige Besorgnisse, da die „Gaufs" viel länger, als verabredet war, ausblieb. Die Verzögerung war entstanden, weil die „Gaufs" auf der Fahrt nach Kapstadt im Atlantischen Ozean durch Windstillen aufgehalten worden war, und der Leiter dort auf ozeanographische Forschungen mehr Zeit verwandt hatte, als ursprünglich im Plane lag. v. Drygalski schrieb, es sei nutzlos, die Kerguelen vor dem 15. Januar zu verlassen, da erst nach diesem Zeitpunkt sich die Möglichkeit für ein Vordringen in höhere Breiten eröffne. Schliefslich aber hat die „Gaufs" erst am 31. Januar 1902 die Observatorybai verlassen und ihren Kurs südwärts gegen das hypothetische Terminationland hin gerichtet, so dafs doch eine nicht ganz unbedenkliche Verzögerung eingetreten ist — nicht unbedenklich deshalb, weil die Zeit, in der das Eis in der Südpolarzone eine freie Bewegung verstattet, sich auf nur wenige Wochen beschränkt. Auf der Fahrt nach den Kerguelen hatte v. Drygalski am 25. Dezember v. J. eine Landung auf Possession Island, der gröfsten Insel der Crozetgruppe, bewirkt. Die Station auf den Kerguelen wird ihre Thätigkeit zum 1. März 1902 einstellen; wann dagegen

die deutsche Südpolarexpedition selbst heimkehren wird, ist unbestimmt. Wenn es dem Leiter angezeigt erscheint, und er es überhaupt vermag, soll er im April 1903 zurückkommen; eine Hülfsexpedition dagegen wird erst dann ausgesandt werden, wenn auch das Frühjahr 1904 vergeht, ohne dafs eine Nachricht eingeht; für diesen Fall sind mit dem Leiter die erforderlichen Verabredungen getroffen worden. Eine Reihe ausführlicher Reise- und wissenschaftlicher Berichte bis zum vorigen Januar sind in einigen Fachzeitschriften und dann in den Veröffentlichungen des neuen Instituts für Meereskunde (Heft 1 und 2) publiziert worden. Es ist im „Globus" davon die Rede gewesen, und wir verweisen hier nur darauf, dafs durch Lotungen die Existenz der Kerguelenmulde festgestellt worden ist.

Die Engländer sind um ihre Südpolarexpedition viel besorgter als die Deutschen und haben schon im Juli das Hülfsschiff „Morning" ausgesandt. Die Mittel für diese Aktion flossen lange Zeit recht spärlich, und nur der eifrigsten Agitation Markhams, des Präsidenten der Londoner geographischen Gesellschaft, gelang es, sie schliefslich doch zusammen zu bekommen. Markham trug dabei etwas stark auf, um das Gewissen seiner Landsleute zu rühren, und malte in den düstersten Farben das Schicksal Kapitän Scotts und seiner Leute, wenn ihre „Discovery" im Eise verloren gehen sollte. Er sprach am 24. Februar 1902 von der englischen Südpolarexpedition in Ausdrücken, als sei sie bereits so gut wie verloren, und als gelte es, schleunigst zu retten. Auch ihr Führer Scott bat, bevor er Lyttelton verliefs, in beweglichen Worten, doch ja die Hülfsexpedition so bald wie möglich abzusenden. Diese Besorgnis erscheint uns um so übertriebener, als der Plan, nach dem die englische Unternehmung arbeitet, ihre Rettung gegebenenfalls viel mehr erleichtern würde, als man es für die deutsche Expedition erhoffen könnte. Die „Discovery" verliefs am 20. Dezember 1901 Lyttelton, am 24. Dezember den neuseeländischen Hafen Port Chalmers; vom vergangenen Weihnachtsabend also datiert die letzte Nachricht. Der Kapitän des Hülfsschiffs Leutnant William Colbeck von der Marinereserve (ein Begleiter Borchgrevinks) hat folgenden Auftrag: Er soll in Lyttelton Kohlen und Vorräte von Lebensmitteln für die „Discovery" einnehmen und im Dezember 1902 dem Victorialande zusteuern; dann soll er von Kap Adare südwärts bis Kap Crozier die ganze Küste nach der „Discovery" absuchen und an mehreren Stellen, die mit Kapitän Scott verabredet sind, landen, um etwaige Nachrichten von jenem zu erhalten. Für den Fall, dafs Colbeck die „Discovery" dort irgendwo antrifft, hat er sich Scott zur Verfügung zu stellen; findet er die Expedition dagegen nicht, so ist anzunehmen, dafs Scott, wie im Plane lag, an der Rofsschen Eisbarriere entlang nach Osten hat vordringen können, und er soll dann Provisionen für je zwei Monate bei Kap Crozier und Kap Adare, sowie ein grofses Kohlendepot in der Woodbai niederlegen. Im April 1903 spätestens soll Colbeck wieder in Lyttelton sein und dort weitere Instruktionen erwarten. Findet Colbeck jedoch an einem der verabredeten Punkte an der Ostküste des Victorialandes Befehle von Kapitän Scott, die den oben skizzierten Anweisungen widersprechen, so hat er jenen zu folgen. Man ersieht hieraus, dafs die Engländer für die Sicherheit ihrer Südpolarexpedition aufs beste gesorgt haben; es war das allerdings nur möglich, weil die Operationsbasis die bekannte Ostküste des Victorialandes ist.

Ausführlichere Berichte über die wissenschaftlichen Arbeiten der englischen Südpolarexpedition sind bisher nicht bekannt geworden. Aus den von einem Kärtchen begleiteten Mitteilungen im „Geogr. Journ." vom April geht hervor, dafs nördlich von Adelieland und der Ballenyinsel in der Gegend des 60. Parallels einige beträchtliche Tiefen gefunden wurden: 4628 m, 4352 m, 4316 m und 3182 m. Supan („Peterm. Mitt." 1902, S. 239) nennt diese Zahlen sehr wichtig; sie erweisen, dafs auch Wilkesland sowie das westliche Enderbyland von einer breiten und tiefen Rinne begrenzt wird, deren Boden nach Norden ansteigt, während in dem landfreien Zwischengebiet der „Challenger" noch weiter südlich nur Tiefen von 3000 m fand.

Nur von der schwedischen Expedition unter Dr. Otto Nordenskiöld kennen wir die Überwinterungsstelle. Die „Antarctic" verliefs am 6. Januar 1902 Staten Island, wo die argentinische Regierung eine magnetische Beobachtungsstation errichtet hat, und dampfte durch die Südshetlandgruppe auf die Orleansstrafse zu. Man erwartete, dafs sich aus dieser Strafse im Westen der Insel Louis Philippeland ein direkter Durchgang zur Ostküste des Grahamlandes eröffnen würde. Nachdem man jedoch auf der Fahrt nach Südwesten bis zur Ausmündung der Belgicastrafse gelangt war, ohne eine Passage nach Süden oder Südosten aufzufinden, erkannte man, dafs eine solche überhaupt nicht vorhanden sein konnte, und dafs somit Louis Philippeland ein Teil des Grahamlandes ist. Man kehrte also um, umsegelte Louis Philippeland im Nordosten und drang dann südwärts vor. Auf der Seymourinsel an der Südostecke von Louis Philippeland wurde für einen eventuellen Rückzug ein Depot angelegt. Am 17. Januar ging es weiter, doch wurde man schon unter dem Polarkreis vom Eise aufgehalten, und trotz dreiwöchigen Kreuzens war es nicht möglich, in der Graham- und Oscarland im Osten vorgelagerten Eisbarriere einen Zugang zur Küste zu gewinnen; es blieb also nichts anderes übrig, als sich wieder nördlich zu wenden, und am Admiralitätsinlet, auf der Halbinsel Snowland und in der Nähe der erwähnten Seymourinsel, wurde die Überwinterungsstation errichtet. Sie liegt etwa unter 64° 20′ s. Br., also nicht in der Südpolarzone, und nach unserer Auffassung für ausgedehnte Schlittenreisen nach Süden nicht ganz günstig; trotzdem ist von der oft bewährten Thatkraft der Schweden zu erwarten, dafs sie auch für die Entdeckungsgeographie die Zeit wohl ausnutzen werden. Ein Versuch Larsens, des Führers der „Antarctic", weiter südlich an der Küste wenigstens ein Depot für die Schlittenreisen anzulegen, scheiterte ebenfalls. So verliefs dann am 21. Februar das Schiff die Winterstation, auf der aufser Nordenskiöld Dr. Bodman, Dr. Eckelöf, der argentinische Schiffsleutnant Sobral und zwei Matrosen zurückblieben, und dampfte nach den Falklandinseln, um den antarktischen Winter zu ozeanographischen und wissenschaftlichen Arbeiten zu benutzen. Im April segelte die „Antarctic" nach Süd-Georgien und nahm unterwegs mehrere Lotungen in jenem seiner Tiefe nach ganz unbekannten Meeresteil vor. Diese Messungen zerstörten die Reitersche Hypothese, wonach die Anden, die sich ja im Feuerland nach Osten wenden, südlich davon den Antillenbogen wiederholen; es ergab sich vielmehr, dafs ein Tiefseegebiet (3380 m) die Gruppe der Shag Rocks von Süd-Georgien trennt. Mai und Juni über wurde auf Süd-Georgien gearbeitet, auch topographisch, und im Juli war die „Antarctic" wieder in Port Stanley auf den Falklandinseln. Im September wurde Feuerland angelaufen, Ende Oktober ging das Schiff nach Süden und inzwischen wird es Nordenskiöld mit seiner Überwinterungsabteilung wieder an Bord genommen haben; es sollte dann vor der Heimkehr noch ein Vorstofs nach Süden versucht werden.

Ende Oktober hat endlich auch die schottische Südpolarexpedition unter Kapitän Bruce die Ausreise angetreten, nachdem sie trotz mancherlei Schwierigkeiten doch zu stande gekommen ist. Expeditionsschiff ist ein umgebauter norwegischer Walfischfänger, der den Namen „Scotia“ erhalten hat. Navigationsoffizier ist Th. Robertson; wissenschaftliche Mitglieder aufser dem Leiter sind u. a. Rudmose-Brown als Botaniker, R. L. Mofsman als Meteorologe und Physiker, Dr. H. H. Pirie als Arzt und Geologe und Wilton als Zoologe. Das Forschungsgebiet der Schotten sind die Meeresteile südlich der Sandwichgruppe, es liegt also zwischen dem der Deutschen und der Schweden und betrifft die Weddellsee. Eine Überwinterung ist vorläufig nicht beabsichtigt; man will zunächst unter Benutzung des Schiffes Tiefseeforschungen, sowie meteorologische, magnetische und allgemein-geographische Beobachtungen vornehmen und diese so weit als möglich nach Süden ausdehnen. Der Winter soll aufserhalb der Eisgrenze verbracht werden, ähnlich wie es die „Antarctic“ gethan hat. Für die Dauer der Unternehmung ist vorerst ein Jahr vorgesehen; reichen die Mittel dazu aus, dann soll Bruce noch ein zweites Jahr draufsen bleiben, und wenn in hohen südlichen Breiten Land gefunden werden sollte, soll er dort überwintern.

Eine von dem Belgier de Gerlache geplante Südpolarfahrt ist vorläufig aufgegeben worden; dagegen ist es möglich, dafs Borchgrevink für eine im nächsten Sommer auszurüstende neue Expedition in Amerika das Geld auftreibt.

Kleine Nachrichten.

— Herrn und Frau Workmans neue Reise im Karakorumgebirge. Dr. W. H. Workman und seine Gattin sind, wie der erstere der Londoner geographischen Gesellschaft schreibt, von ihrer dritten Reise in die höheren Teile des Karakorumgebirges nach Indien zurückgekehrt. Das Hauptziel des Bergsteigerpaares, das diesmal ein Deutscher, Dr. Karl Östreich, als Topograph begleitet hatte, war der Tschogo-Lungmagletscher, der in seiner ganzen Länge, von Arandu bis zu seiner 50 km nordwestlich davon gelegenen Geburtsstelle, erforscht wurde. Den unteren Teil des Gletschers hatte vor etwa 40 Jahren der Oberst Austen aufgenommen, vom oberen Teile aber besafs man keine zuverlässigen Karten. Der Tschogo-Lungma entsteht auf einer steilen Schneemauer, einem Col, der ungefähr 6000 m hoch liegt und von zwei Bergspitzen überragt wird, von denen die eine von der indischen Landesaufnahme mit 7407 m bestimmt ist, und mehrere andere Bergriesen von fast gleicher Höhe senden ebenfalls Gletscher hinunter, die den Tschogo-Lungma verstärken. Einer dieser Nebengletscher brachte die Reisenden unter den Nordabhang des Mount Haramosch und zu einem breiten 5300 m hohen Schneepafs, von dem ein zweiter Gletscher sich nach Westen unvermittelt in ein tiefes Thal hinunterstürzt, und aus diesem Thal kann man Gilgit erreichen. Die Oberfläche des Tschogo-Lungma ist unregelmäfsig geformt, an einigen Stellen beträchtlich eingedrückt, an anderen stark emporgehoben; vielfach wird er auch von Spalten nach allen Richtungen durchsetzt. Die Nebengletscher sind fast alle an mehreren Stellen durch unpassierbare Eisfälle unterbrochen. Der Tschogo-Lungma ist in den letzten Jahren offenbar erheblich zurückgegangen, sowohl an der Stirn wie an den Flanken; auf weite Entfernungen türmen sich Seitenmoränen oberhalb der heutigen Gletscherfläche auf. Bei der Einmündung des Haramoscharmes liegt ein See, der eine Vertiefung des Gletschers ausfüllt. Die Reisenden brachten viele Tage und Nächte in Höhen zwischen 5000 und 5700 m zu. Das Wetter war meist unbeständig und stürmisch, also ungünstig für die Arbeiten, und in einem Hochgebirgslager wurden die Reisenden 60 Stunden lang durch einen Schneesturm eingeschlossen. Trotzdem war das Ergebnis befriedigend; denn man hatte nicht nur den erwähnten grofsen Gletscher erforschen, sondern auch vier Bergspitzen und zwei Cols ersteigen können.

— Ein russisches Dorf, in welchem die Weiber regieren und verwalten, ist Nikolskoje bei Rybinsk. Freilich sind dort gewöhnlich nur einige Greise und Knaben Vertreter des starken Geschlechts, da sich die Männer, wie die „St. Petersburger Zeitung“ berichtet, auf Arbeit in Petersburg, Moskau und anderen grofsen Städten befinden. Trotz der Abwesenheit der Männer erfordern gewisse laufende Gemeindeangelegenheiten die sofortige Erledigung. Der im Dorfe zurückgebliebene Gemeindeälteste will nun nicht die Verantwortung dafür allein übernehmen und hat daher den Männern den Vorschlag gemacht, für die Dauer ihrer Abwesenheit den Frauen ihr Stimmrecht zu übertragen. Von Vertrauen zu ihren besseren Hälften erfüllt, gingen die Männer auf diesen Vorschlag ein und gegenwärtig läfst sich in Nikolskoje das seltene Schauspiel einer von Frauen verwalteten Gemeinde sehen. Die Gemeindeangelegenheiten haben durch diese Neuerung in keiner Weise gelitten; im Gegenteil, die Frauen sind mit den örtlichen Bedürfnissen besser vertraut als ihre den gröfsten Teil des Jahres in den grofsen Städten lebenden Männer, dazu fassen sie ihre Aufgaben ernster auf, lassen sich nicht in ihren Entscheidungen durch den leidigen Schnaps beeinflussen und besuchen mit gröfster Regelmäfsigkeit die Gemeindeversammlungen. Selbstverständlich lassen sich allgemeine Schlüsse aus dieser Ausnahmeerscheinung nicht ziehen.

— Der Goldvorrat am Witwatersrand. In einem Vortrage vor der Institution of Mining and Metallurgy in London sprachen, wie wir der „Nature“ entnehmen, Leggett und F. A. Hatch über die Verhältnisse, aus denen sich eine Schätzung der Goldproduktion und der Lebensdauer der Main Reef Series am Witwatersrand ableiten läfst. Sie glauben, dafs die Produktion einige Jahre wachsen wird, bis sie ihr Maximum erreicht, dafs sie in einer zweiten Periode auf diesem Höchststand sich halten und in einer dritten Periode wieder abnehmen wird. In den drei dem Kriege vorangehenden Jahren betrug die Durchschnittszunahme der Produktion 4 Mill. Pfd. Sterl. jährlich, so dafs die Gesamtausbeute im Jahre 1899 einen Wert von etwa 19 Mill. Pfd. Sterl. hatte. Wenn man annimmt, dafs, vom 1. Januar 1902 ab gerechnet, 18 Monate erforderlich sein werden, um die Goldindustrie wieder auf den Stand zu bringen, den sie im August 1899 hatte, und wenn die Gewinnung in demselben Mafse fortschreitet, so wird die Ausbeute Ende Juni 1906 wenigstens 30 Mill. Pfd. Sterl. betragen, und Ende Juni 1944 würde der Vorrat erschöpft sein. Da die Goldproduktion jedoch, wie erwähnt, allmählich wieder sinken wird, so wird die Lebensdauer jenes Goldgebiets erheblich länger sein, wenn nicht der jährliche Ertrag für eine gröfsere Reihe von Jahren 30 Mill. Pfd. Sterl. überschreitet.

— Über die von der „Princefs Alice“, der Yacht des Fürsten von Monaco, im letzten Sommer im Atlantischen Ozean ausgeführten Fahrten giebt ein Brief J. Y. Buchanans in der „Times“ Aufschlufs. Die Yacht verliefs am 23. Juli Gibraltar und steuerte nach Westen den Azoren zu. Am folgenden Tage kam man an eine Stelle, wo man im vergangenen Jahr eine Menge grofser Crustaceen erbeutet hatte, diesmal aber brachte das Netz nichts von Bedeutung herauf. Die Bodentemperatur betrug 9° C., die, wenn man sie mit der im nordatlantischen Ozean in 800 Faden herrschenden Normaltemperatur von 4,5° C. vergleicht, den Beweis liefert, dafs die Stelle (36° 06′ nördl. Br., 7° 56′ westl. L.) einer der Hauptabzugsgräben für die abgrundartigen Gebiete des Mittelmeeres ist. Eine flüchtige Untersuchung zeigte, dafs das Bodenwasser zu etwa gleichen Teilen atlantischen und mediterranen Ursprungs war. Die am 25. Juli 1894 zum ersten Mal untersuchte Gorringe- oder Getysburgbank wurde an demselben Datum von neuem untersucht, ohne dafs sich etwas Neues ergab; doch bemerkt Buchanan, dafs die Gegenwart der Bank unverkennbar durch Wellenkräuselung und Wirbel von einem Umfange angedeutet wurde, wie er ihn über ozeanischen Bänken von gleicher Wassertiefe sonst nicht wahrgenommen habe. Nachdem man am 27. Juli über der Josephinenbank

gelotet und Tiefen von ziemlich gleichmäfsig 120 Faden erhalten hatte, kam man am 31. Juli in Punta Delgada an. Auf der Weiterreise fuhr die „Princefs Alice" in den die Inseln Terceira und San Michael trennenden Kanal ein, wo die „Hirondelle" vor ein paar Jahren 1900 Faden gelotet hatte, und ermittelte in der Nähe dieser Stelle 1645 Faden, wodurch die Existenz einer erheblichen Tiefe in dieser Gegend erwiesen wurde. Die Temperatur am Meeresboden betrug 5° C., d. h. 2° über der Normaltemperatur für solche Tiefen, woraus zu schliefsen ist, dafs es sich um ein geschlossenes Bassin handelt. Die Existenz dieses Bassins, das man „Hirondelletiefe" taufte, wurde dann noch durch weitere Lotungen dargethan. Einige Tage brachte man hierauf über der Princefs Alicebank südwestlich von Fayal zu; es lagen hier bisher sehr ergiebige Fischereigründe, in diesem Jahre aber wurde trotz aller Mühe nichts gefangen. Die Yacht verliefs sodann die Azoren und besuchte die Stelle, wo auf den Seekarten auf Grund zweier Lotungen des Schiffes „Chaucer" von 1850 Tiefen von 70 und 48 Faden verzeichnet sind. Diese Lotungen konnten nicht bestätigt werden, doch schien es, dafs eine Untiefe in der Nachbarschaft vorhanden war; genauer vermochte man die Sache aus Zeitmangel nicht zu ermitteln. Während man hier am 6. September umhersuchte, schleppte das Netz in flachem Wasser an einer Stelle, wo eine Tiefe von 1300 Faden erwartet wurde, und brachte eine bemerkenswerte Ausbeute von mit Mangan bedeckten Korallen herauf. Am 17. September lief die Yacht in Havre ein.

— Die einst durch ihren Theehandel und den sibirisch-chinesischen Grenzverkehr berühmte und blühende Stadt Kiachta ist durch die gänzlich veränderten Verkehrsverhältnisse in den tiefsten Verfall geraten und bietet in unserer Zeit ein ähnliches Beispiel, wie nach der Entdeckung Amerikas viele Städte zurückgingen, dadurch, dafs der Handel atlantische Bahnen einschlug; die Zölle auf Thee haben eine Erhöhung erfahren und der Transportweg über Kiachta hat für immer seine Bedeutung verloren, weil der Thee andere, vorteilhaftere Wege nimmt. Die 10 000 Bewohner von Troizkossawsk und Ust-Kiachta sind, ohne Aussichten auf eine bessere Zukunft, zu einem bedauernswerten Dasein verurteilt. Die Lage der Bevölkerung ist thatsächlich aussichtslos; für den Ackerbau geeignete Ländereien befinden sich in der Nähe nicht, die Viehweiden sind nicht grofs, und weder die Lederfabriken noch die sonstigen wenigen gewerblichen Unternehmungen vermögen auch nur dem zehnten Teil der Arbeitsuchenden Verdienst zu gewähren. Wahrscheinlich wird der gröfste Teil der Bevölkerung die Stadt ganz verlassen, und von Kiachta, das man früher als wahre Goldgrube rühmte, wird nichts als die Erinnerung bleiben.

— Über die Schiffahrt auf dem oberen Kongo zwischen Leopoldville und Stanleyville (1570 km) bringt der bekannte Missionar und Forscher George Grenfell im Geogr. Journal (1902 Nr. 5) sehr eingehende Mitteilungen, unter Beigabe einer ausführlichen und genauen Karte (1 : 250 000). Die Schiffahrt ist mit vielen Schwierigkeiten und Gefährlichkeiten verbunden. Schon die Einfahrt in den Stanley Pool um Kalina Point herum erheischt grofse Geschicklichkeit wegen der heftigen Strömung (600 bis 700′ per Minute), mit welcher der Pool bei seinem Austritt den Katarakten zufliefst. Im Pool selbst zwingen zahlreiche Felsenriffe und stets sich verschiebende Sandbänke zur äufsersten Vorsicht. Oberhalb des Pool engen auf einer Strecke von 200 km felsige, bis 240 m hohe Ufer den Strom auf 1500 bis 3000 m ein; erst 60 km nördlich von der Mündung des Kassai erweitert er sich auf 8000 m und erreicht bei Bangala seine gröfste Breite (14 000 m). Flufsengen wiederholen sich während des ganzen Laufes; 30 km vor Stanleyville sind sie ununterbrochen; die Breite verringert sich bis auf 800 m. Auf der engen untersten Strecke bis oberhalb der Mündung des Kassai bedrohen die Schiffahrt versunkene Baumstümpfe, Riffe und Klippen und namentlich solche, welche 3 Fufs unter dem ruhig dahinfliefsenden Wasserspiegel liegen und deshalb nicht rechtzeitig bemerkt und vermieden werden können. Sobald die Ufer sich verflachen und weit auseinander liegen, beginnt die Region der Sandbänke und der Hunderte von Inseln, zwischen welchen bei der im allgemeinen zunehmenden Seichtheit eine schiffbare Rinne aufzufinden, oft ungemein mühsam und zeitraubend ist. Die meisten Inseln haben eine Länge von 16 km und mehr, die gröfste (Nsumba bei Bangala) sogar von 80 km. Die Ebbeperioden im Januar und Februar und dann im August und September, welchen eine Flutperiode im Mai und im Oktober folgt, behindern die Schiffahrt mit Fahrzeugen von 4′ bis 4,5′ Tiefgang nur während einiger Wochen. Sie wird auch nicht wesentlich durch die Strömung beeinträchtigt, welche im Durchschnitt 200′ per Minute beträgt und nur bei Basoko an der Mündung des Aruwimi bis 300′ und 350′ sich steigert. Heizmaterial verschafft man sich während der Fahrt durch Fällen von Bäumen auf den meist gut bewaldeten Ufern. Die Verwendung von Steinkohlen ist ausgeschlossen, da diese im Bereich des Kongo nicht vorkommen und die Fracht auf der Kongobahn 40 Pfd. Sterl. pro Tonne kostet. Die Versorgung der Schiffsmannschaft mit Lebensmitteln, namentlich bei der Heimfahrt, verlangt grofse Umsicht von seiten des Kapitäns. Denn obwohl der Boden in nächster Nähe der Ufer fruchtbar ist, so wird er bei der ungemein spärlichen Bevölkerung selten bebaut; man findet an den wenigen gröfseren Landungsplätzen keine Marktvorräte in genügender Menge. B. F.

— Das Zinn in den föderierten Malaienstaaten. Die föderierten Malaienstaaten im Süden der Halbinsel Malakka umfassen ein Areal von etwa 69 500 qkm und stehen, obwohl nominell die Sultane die Herrschaft ausüben, ganz unter englischer Verwaltung. Es sind ihrer vier, Perak, Selangor, Negri Sembilan und Pahang. Alle mit Ausnahme noch von Pahang haben glänzende Finanzen, dank ihrem Mineralreichtum, darunter das Zinn. Wie Collet in seinem Buche: „L'étain, étude minière et politique sur les États fédérés malais" (Brüssel 1902) mitteilt, wird die Zinngewinnung besonders von den Chinesen betrieben, die unter den 676 000 Einwohnern mit 303 000 Köpfen fast ebenso zahlreich sind wie die Malaien. Im Jahre 1900 betrug die Gesamtausbeute 42 442 Tonnen im Werte von 5 500 000 Pfd. Sterl. Der Marktpreis einer Tonne belief sich auf 138 Pfd. Sterl., in Europa 133,11 Pfd. Sterl., die Gewinnungskosten betrugen etwa 104 Pfd. Sterl., der Bruttogewinn etwa 50 Proz. Da die Gesamtausfuhr sich auf 6 036 000 Pfd. Sterl. bewertet, figuriert das Zinn in dieser Summe mit 90 Proz. Die Einfuhr betrug 3 600 000 Pfd. Sterl.

— Wie aus Mitteilungen von N. Ulanow in der russischen Zeitung „Nowaja Wremja" hervorgeht, sind die einst so kriegerischen und lebenskräftigen Kalmücken im Dongebiete dem Aussterben verfallen. Jedenfalls hat der Volkscharakter eine völlige Umwandlung erfahren, er hat die alten Vorzüge eingebüfst, ohne sich der Gegenwart und ihren Anforderungen angepafst zu haben. Obgleich die Regierung die Kalmücken von den meisten Lasten befreit hat und ihnen in jeder Beziehung hülfreiches Entgegenkommen erweist, so will es doch nicht gelingen, sie in ein sefshaftes, Ackerbau treibendes Volk umzuwandeln. Das Land, das früher den Kalmücken gehörte, ist zum grofsen Teil in den Besitz der Russen übergegangen und dort, wo sich der Kalmücke noch hält, lassen sich auf allen Gebieten Spuren des Verfalles und Niederganges wahrnehmen. Die meisten Kalmücken gehören auch heute noch dem lamaitischen Buddhismus an und das äufserst niedrige Bildungsniveau, auf dem die Geistlichen stehen, mag auch dazu beitragen, dafs auf allen Gebieten ein Rückschritt zu verzeichnen ist.

— Lugeons Theorie über die Entstehung der Alpen. Professor Lugeon von der Universität in Lausanne hat kürzlich eine neue Theorie über die Entstehung der Alpen aufgestellt, die sich in wenigen Monaten eine weitgehende Anerkennung errungen hat. Vor einigen Jahren noch betrachtete man die Alpenkette als das Ergebnis einer Faltung der Erdrinde, die sich auf der Stelle vollzogen hätte. Die neue Theorie behauptet dagegen, dafs das ganze Gebirge durch eine auf sehr grofse Entfernung stattgehabte Nordwärtsverrückung grofser Massen der Erdrinde aufgetürmt worden ist. Daher komme es, dafs das Gebirge zwischen Arve und Rhein, das die Stirn der Kette bildet, nicht die ursprünglichen Alpen bedeute, dafs diese vielmehr in der Tiefe verdeckt wären. Diese Bewegungen könnten eine Verrückung bis zu 100 km bewirkt haben, und so hätten die französischen Alpen zwischen Arve und Aar ursprünglich im Süden der Alpen gelegen. Die Bewegungen setzten sich in der Tiefe fort, und die Gneisgebiete wären ihnen ebenfalls unterworfen gewesen; das Simplonmassiv werde durch von oberen Schichten verdeckte Falten gebildet. Die Frage, wie diese Bewegungen entstanden sind, beantwortet Lugeon dahin, dafs die Massen in der Tiefe sich hätten verrücken können, ohne dafs notwendigerweise an der Oberfläche grofse Störungen sich bemerkbar gemacht hätten. Die Reliefbildung der Alpen rühre also von einem starken Stofs her, der eine im Verhältnis zur Masse der Erde nur unbedeutende Runzel auf der Oberfläche hervorgebracht hätte.

Verantwortl. Redakteur: Prof. Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.